XXXe Année N° 1 - Janvier 1936 Mensuelle illustrée

LA PARFUMERIE MODERNE

REVUE SCIENTIFIQUE ET DE DEFENSE PROFESSIONNELLE



REDACTION, ADMINISTRATION ET PUBLICITE

LYON
15, Rue Constant, 15
R. C. Lyon B 1834

PARIS
7, Rue Chevreul (XIe)
Téléphone Diderot 62-23

LA
PARFUMERIE MODERNE

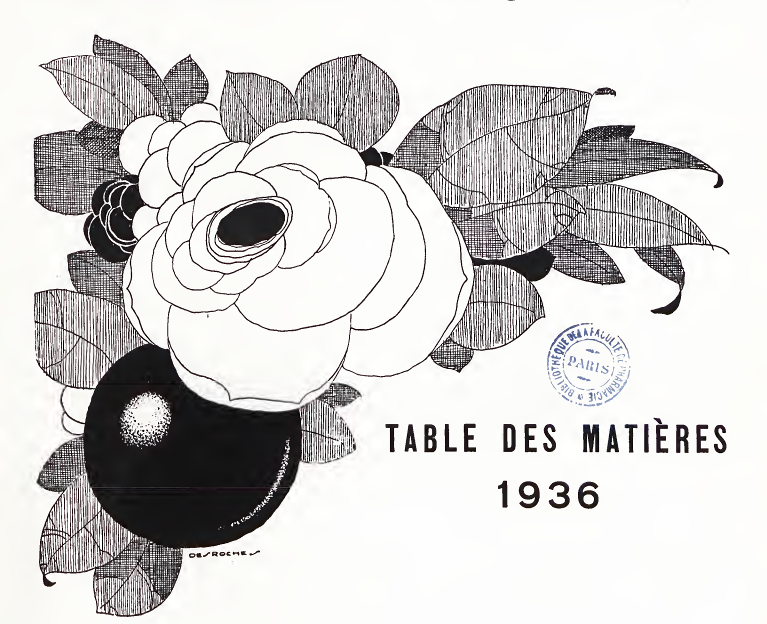


TABLE DES MATIÈRES
1936

ADMINISTRATION ET PUBLICITE

15, Rue Constant — LYON

12, Rue Jules-Guesde, Puteaux — PARIS

Abonnement (12 mois) : France et Colonies, 72 fr.

Etranger (convention postale) : 72 fr. ; autres pays, 84 fr

1936 TABLE DES MATIÈRES 1936

HUILES ESSENTIELLES

CULTURES AROMATIQUES, VARIÉTÉS

ACTION PHYSIOLOGIQUE DES HUILES ESSENTIELLES

FOIRES ET MARCHÉS

BIBLIOGRAPHIE

SAVONNERIE

ANALYSES. TRAVAUX CHIMIQUES

INFORMATIONS ÉCONOMIQUES

PARFUMERIE, COSMÉTIQUES, PRODUITS DE BEAUTÉ

INDEX ALPHABETIQUE

T

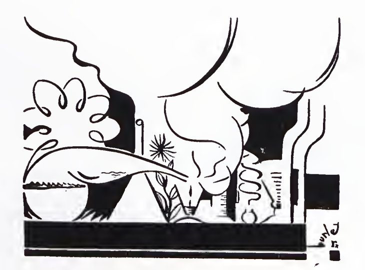
V à Z

TABLE DES GRAVURES

Numéro I
Janvier 1936
Le Numéro : 6 Fr.

LA PARFUMERIE MODERNE

Sommaire



Abonnement (12 mois), France et Colonies, 60 Francs
Etranger (convention postale), 60 fr., autres pays, 72 fr.

N 1 Le Numéro · 6 Francs JANVIER 1936

LA

PARFUMERIE MODERNE

Les Olfactomètres et l'Olfactométrie

Pour définir la science, de façon précise et simple, un savant, Le Dantec, écrivit en substance ceci : **la science consiste à effectuer méthodiquement des mesures** exactes, et à tirer, logiquement, des conséquences de ces mesures. De fait, le fatras d'abracadabrantes formules empiriques qui constituait l'alchimie, transmise pendant des millénaires d'initiés à initiés, devint cette science merveilleuse qu'est la chimie, le jour où Lavoisier — qui eut d'ailleurs des précurseurs — introduisit au laboratoire la balance de précision et l'habitude de tout peser.

Or si le praticien de la technique des parfums mesure constamment des poids et des volumes il ne mesure pratiquement jamais — sinon en humant de son nez et sans chercher à chiffrer ses impressions ! — les parfums considérés en tant que producteurs d'impressions olfactives; il mesure les quantités de matières mises en œuvre, il ne mesure pas les quantités de matières utilisées vraiment. N'est-ce pas paradoxal ?

Loin de nous la pensée d'insinuer que le technicien de la parfumerie montre par là de la négligence ou de l'incapacité ! Si les mesures olfactométriques ne sont pas couramment faites au laboratoire du parfumeur, c'est que les olfactomètres ne sont pas encore vraiment des appareils susceptibles d'être pratiquement utilisés là. Toutefois ils existent : et demain, suffisamment perfectionnés, ils deviendront indispensables. Les praticiens n'ont donc pas le droit d'ignorer la technique de mesure des sensations olfactives. D'ailleurs cette technique est maintenant bien mise au point et dans les laboratoires de psychologie expérimentale où on l'applique couramment, elle rend les plus grands services.

Rappelons à ce propos que la psychologie expérimentale est un jeune service aux applications pratiques déjà nombreuses (orientation professionnelle, sélection des candidats aviateurs, etc...) dans les laboratoires de laquelle on mesure les diverses perceptions et leurs réactions sur les individus. On y apprécie par exemple l'importance du temps s'écoulant entre l'apparition subite d'un obstacle et la manœuvre d'un frein. Et l'on y dispose, bien entendu, d'appareil et de méthode pour apprécier la « finesse de nez » ,si l'on peut dire, des sujets à examiner.

L'olfactométrie fut à diverses reprises étudiée dans la **Parfumerie Moderne** (1) à propos de travaux originaux intéressants faits par divers savants, mais aucune étude d'ensemble n'ayant encore paru dans ces colonnes, il nous a semblé opportun d'y exposer l'état actuel de la question.

Un travail de ce genre nous semble d'autant plus utile que l'olfactométrie semble parfois être absolument ignorée des savants qui auraient du en faire la base de leurs travaux. Ainsi par exemple, il est curieux de constater que d'importantes recherches sur les odeurs, celles de Bondonard par exemple (2)

(1) Voir en particulier les articles **Pour mesurer l'intensité des parfums (1914) Un nouveau débouché possible pour les parfums** (89) et **La psycho-olfactométrie** (1930).

(2) **Recherches sur les odeurs de Paris**, in-8, Paris, 1912) et **Revue scientifique** du 18 Mai 1912.

qui fit de nombreux essais au divers engrais fabriqués dans des usines de banlieue, furent effectués sans la moindre mesure d'intensité des sensations olfactives éprouvées.

Problème de l'Olfactométrie.

On peut distinguer deux genres différents de déterminations olfactométriques : tantôt, ce sera le cas dans le laboratoire annexe d'un centre d'orientation professionnelle, il s'agit de mesurer la sensibilié de l'olfaction des divers individus ; tantôt, on veut apprécier le degré d'intensité d'une odeur donnée, appréciation qu'ont tenté de faire beaucoup des praticiens de la parfumerie (1). De telles mesures sont difficiles, car le nez, pour employer le langage rébarbatif, peut être, mais exact des chimistes est un réactif qualitatif et non pas un réactif quantitatif : il perçoit une odeur, forte ou faible, mais sans pouvoir indiquer que l'odeur forte par exemple, est douze, ou quinze, ou cinquante fois plus intense que l'odeur faible. Or, comme toutes les mesures olfactométriques, quelque soit le genre d'olfactomètre mis en œuvre, sont faites. en définitive avec le nez ; on est obligé, pour apprécie quantitativement les odeurs, de les diluer jusqu'au point où elles sont à peine perceptibles.

Zwaardemaker imagina, pour les mesures de pouvoir odorant, une unité spéciale, dite olfatrice : « quantité d'odeur » dégagé dans l'appareil olfactométrique de ce savant par un tube en caoutchoué long de 7 mm. Cette unité ne fut naturellement pas choisie de façon arbitraire : elle correspond à un minimum de perception olfactée chez l'homme normal, dans des conditions normales. En effet la sensibilité du nez varie dans d'assez larges limites, les odeurs fortes par exemple rendant notre odorat moins sensible. Par ailleurs, il existe diverses déficiences de l'olfaction, et c'est ainsi que l'olfactométrie permet de déceler les troubles de l'odorat :

anosm ie ou disparition complète du sens olfactif ;
hyperosmie ou exagération du sens olfactif ;
parosmie, aberration, perversion de ce sens ;
hyposmie, ou simple diminution de l'odorat.

Les mesures olfactométriques, dans l'état actuel de nos connaissances scientifiques, ont nécessairement quelque chose d'empirique du fait qu'aucun caractère mensurable ne permet de spécifier la variété de l'odeur perçue. Tandis que la nature d'un son, d'une couleur, sont fonction de l'amplitude de vibration dont on connaît la nature, et qui peuvent en conséquence, être aisément analysés, classés, mesurés, la nature d'une odeur considérée en tant que sensation olfactive, demeure mystérieuse, et l'on sait qu'il n'existe aucun système satisfaisant de classement des odeurs.

Pour imparfaite que soit encore l'olfactométrie, elle a fait l'objet de recherches déjà nombreuses : nous exposons les plus marquantes en divisant pour plus de clarté les méthodes préconisées en trois familles, selon qu'elles comportent ou non l'emploi d'appareils spéciaux ; selon qu'elles consistent en méthodes indirectes comportant des dosages effectués par les procédés de la chimie analytique. Cette classification, toute conventionnelle, a l'avantage pratique de revoir les modes opératoires que chacun peut essayer avec les « moyens du bord ».

Nous ne nous occupons pas des excitateurs olfactifs ayant pour but les mesures du temps, nécessités pour la perception des odeurs par les divers sujets. Voir à ce propos le chapitre « Objectivation motrice » de l'ouvrage Toulouse - Pieron (loc. cit.).

L'olfactométrie sans olfactomètres

La plus simple sans doute des méthodes olfactométriques est celle employée par Frohlich (1), qui se borne à approcher des narines d'un observateur des flacons contenant des substances, en notant à quelle distance du nez l'odeur est perçue.

Fischer et Penzoldt (2) pulvérisent, dans une salle de capacité type, un peu de substance odorante, et ils augmentent graduellement la dose jusqu'à perception de l'odeur. Ils nomment « minimum perceptible » la quantité de substance, exprimée en milligramme, contenue dans un centimètre cube d'air.

Jacques Passy utilise les solutions de corps odorants à diverses concentrations : il en dépose une goutte sur un godet tiède placé au fond d'un flacon vide type. Après quelques instants, l'odeur s'étant diffusée dans tout le flacon, celui-ci est ouvert sous la narine du sujet : on procède ainsi avec des concentrations croissantes jusqu'au « seuil de la sensation » (3).

C'est en employant ce procédé que M. Passy a constaté que le nez peut percevoir la présence, dans un litre-d'air, des quantités suivantes de matières odorantes :

5 millièmes de milligr. de camphre (0 gr. 000005).

5 cent-millièmes de milligramme de vanilline (0 gr. 00000005).

5 millionnièmes de millième de milligramme de musc artificiel (0 gr. 000000005).

Certains animaux, comme le chien, perçoivent certainement les odeurs beaucoup plus faibles que celles dont il s'agit ici.

(1) C'est ainsi que furent publiées de nombreuses « tables » donnant les coefficients de « force » odoriférante des diverses essences : on trouve ainsi dans le volume de Traveller par exemple **Pour le parfumeur** (in-12, Paris, 1934) des nombres allant de 1 pour le patchouly à 100 et 200 pour diverses hespéridées.

(1) **Sitzungsberichte der Mathematischnature wissenchaftlichen classe der Kaiserlichen Academie... 1851**

(2) **Biologisches Central blatt 1886.**

(3) D'après la **Technique de psychologie expérimentale** de Toulouse et Piéron (2 in-12, Paris, 1911). Passy décrivit sa méthode en 1882 devant la **Société de biologie.**



Les Olfactomètres et leur emploi

L'olfactomètre Zwaardemaker (1) est sans doute le plus employé des appareils olfactométriques dans les laboratoires de psychologie expérimental. Il se compose d'un tube odorant pouvant être découvert sur une longueur plus ou moins grande par un tube de verre qui l'enveloppe. Ce tube odorant est constitué par un cylindre en porcelaine poreuse qu'on imbibe d'une essence ou d'une solution odorante. L'air passe à travers le tube odorant et est aspiré par la narine du sujet à l'extrémité d'un tube inodore qui prolonge le premier et traverse un écran protecteur contre les émanations odorantes extérieures pouvant provenir du tube (fig. 1).

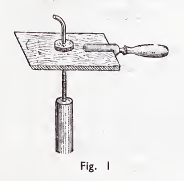


Fig. 1

La sensibilité est mesurée par le nombre de centimètres dont doit être découvert le tube odorant pour que l'air, se chargeant des émanations, provoque une sensation ; l'intensité de l'odeur est considérée comme proportionnelle à la surface des tubes découverts, où est susceptible de s'évaporer l'émanation odorante.

Zwaardemaker a construit un olfactomètre double, dans lequel on peut faire agir, en doses variables, deux parfums différents : c'est cet appareil qui lui montra que deux odeurs pouvaient se supprimer ; fait qui fut d'ailleurs nié par Pathy (1).

« A côté de la méthode Zwaardemaker, écrit Largnier des Boncels (2), il convient de mentionner celle de Grazzi (3), dont le principe rappelle celui employé par le physiologiste hollandais. La source odorante est une feuille de papier imprégnée d'acide benzoïque. On y applique une série de cartes perforées d'ouvertures aux diamètres décroissants pour limiter l'étendue de la surface olfactive. Le sujet flaire au moyen d'un petit entonnoir. »

L'Olfactomètre Charles Henry (4) est disposé à l'intérieur d'une « éprouvette » à pied de laboratoire (fig. 2).

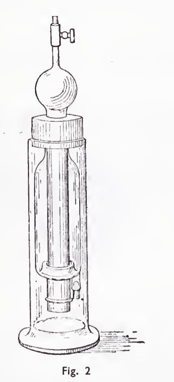


Fig. 2

Pour se servir de l'appareil, on introduit dans un récipient de verre quelques gouttes d'une essence ou d'une solution odorante, et l'on reçoit l'odeur par un tube de verre glissant à l'intérieur d'un tube de papier bouché à la partie inférieure et plongeant dans le récipient ; on détermine de combien il faut soulever le tube de verre, et par conséquent découvrir le tube de papier à travers lequel l'odeur diffusera et passera dans le tube de verre, pour obtenir une sensation. En connaissant le temps de soulèvement, la surface de papier découverte et le coefficient d'évaporation du corps odorant, dans l'unité de temps, déterminé au pèse-vapeur, on peut connaître le poids de substance évaporée passé dans l'appareil et reçu par la narine.

L'olfactomètre de Rentes se compose de quatre tubes cylindriques longs chacun de 10 cm. et constitués par des corps odorants solides :

caoutchouc vulcanisé (I) ;
gomme ammoniaque et gutta (II) ;
assa fœtida et résine dammar (III) ;
gomme ammoniaque, gutta, ichtyol (IV).

Ces cylindres glissent à frottement doux sur des supports métalliques fixes que porte un socle commun, à égale distance les uns des autres. Les tubes I, II et III correspondent respectivement à 10, 250 et 1000 olfactes (1).

Sous le nom « osmi-esthésimètre », Toulouse et Vaschide imaginèrent des dispositifs consistant tout simplement en un plateau porte-flacons permettant la facile application d'une méthode mise au point par le premier de ces savants. La méthode Toulouse comporte l'emploi de solutions aqueuses de camphre faites avec une solution mère à 1/oo et de dix en dix fois plus diluées. On verse une douzaine de centimètres cubes de chaque solution dans

(1) Zwaardenater. **Les sensations olfactes** mémoire publié en 1898 dans **L'année physiologique.**

(1) Jacques Passy. **Revue générale sur les sensations olfactives** publiée en 1895 dans **L'année physiologique.**

(2) J. Largnier des Bancels. **Le goût et l'odorat** (in-8, Paris, 1912).

(3) Grazzi. **40 Congresso della Societa italiana di laryngologia** Roma 1899.

(11) L'olfactométie Ch. Henry fut décrit dans les **Comptes rendus de l'Académie des Sciences** en février 1891.

(1) D'après Robert Jouet **Troubles de l'odorat,** article publiée en 1912 dans la **Pratique oto-rhino-laryngologique.**

(2) Saint Maurice. **Méthode de l'eau camphrée par la mesure de l'odorat** Thèse de médecine (in-8, Paris, 1900).

un flacon à col de diamètre égal à 17 mm. (renouveler le liquide tous les 8 jours) et le sujet sent chaque flacon d'une série (en commençant par le liquide plus dilué), jusqu'à ce qu'il perçoive une odeur, pendant trois secondes, l'ouverture du tube touchant les narines et des expériences négatives de contrôle étant faites avec de l'eau distillée.

Outre le camphre, on fait agir diverses essences dont le nom et la dilution sont indiqués sur le tableau ci-après (tableau I).

Enfin des liquides ethérés et ammoniacaux permettent de déterminer la sensibilité non olfactive de la membrane pituitaire.

L'osmi-esthésimètre de Toulouse et Vaschide comprend une série de 54 flacons répondant rigoureusement aux dimensions suivantes : (cylindres de 6 centimètres de hauteur intérieure et 2 centimètres de diamètre intérieur. avec bouchon à l'émeri pénétrant de 1 centimètre, et contenus dans deux supports de cuivre placés dans une boîte de bois. L'un des supports contient les 10 flacons à odeurs diverses. L'autre contient la série des flacons de solutions de camphre, et ceux d'eau éthérée et ammoniacale.

Voici, en tableau, le classement des flacons dans la boîte olfactométrique (voir page 11)

Numérotage et titre des solutions olfactives
Toulouse — Vaschide

ACUITÉ OLFACTIVE

	Camphre	Eau distillée
	—	—
1,1	1 p.	100 000 000
2,1	1 p.	10 000 000
3,1	1 p.	1 000 000
3,2	2 p.	—
3,3	3 p.	—
3,4	4 p.	—
3,5	5 p.	—
3,6	6 p.	—
3,7	7 p.	—
3,8	8 p.	—
3,9	9 p.	—
4,1	1 p.	100 000
4,2	2 p.	—
4,3	3 p.	—
4,4	4 p.	—
4,5	5 p.	—
4,6	6 p.	—
4,7	7 p.	—
4,8	8 p.	—
4,9	9 p.	—
5,1	1 p.	10 000
5,2	2 p.	—
5,3	3 p.	—
5,4	4 p.	—
5,5	5 p.	—
5,6	6 p.	—
5,7	7 p.	—
5,8	8 p.	—
5,9	9 p.	—
6,1	1 p.	1000
7,1	1 p.	100[1]
8,1	1 p.	10
9,1		Camphre pur
0		Eau pure

RECONNAISSANCE DES ODEURS

	Corps odorant.	Eau.
	—	—
1. Huile.	15cc.	0
2. Eau de fleurs d'oranger . . .	15	0
3. Eau de laurier-cerise	15	0
4. Ess. violette	10gtes	15cc.
5. Ess. rose de Turquie	1	15
6. Ess. d'anis.	5	15
7. Ess. de menthe.	5	15
8. Ess. d'ail.	5	15
9. Eau camphrée à 1 %	15cc.	0
10. Vinaigre	15	0

sensibilité tactile

Eau éthérée.

E. 1	1 p.	10000
E. 2.	1 p.	1000
E. 3.	1 p.	100
E. 4.	1 p.	10
E. 5.		Ether pur

Eau ammoniacale.

A. 1.	1 p.	10000
A. 2.	1 p.	1000
A. 3.	1 p.	100
A. 4.	1 p.	10
A. 5,		Ammoniaque à 22°.

1. A 1 pour 100 et 1 pour 10, la saturation étant dépassée, il y a un dépôt de camphre au fond du flacon; aussi n'y a-t-il pas lieu de faire une différence entre ces deux flacons.

Métodes olfactométriques indirectes

La Méthode Pérardin fut imaginée pour étudier méthodiquement les odeurs des divers quartiers de Paris : ceci pour recueillir les éléments d'une exploration indispensable pour étudier les moyens de se débarrasser des odeurs désagréables. Le savant, qui était inspecteur des établissements insalubres, part de ce fait que les odeurs, comme tous les corps, ont un poids ; qui ne sait qu'un morceau de camphre, un morceau de musc, perdent leur poids en distribuant de l'odeur dans l'air ? Donc l'air s'empare d'une certaine fraction de poids de la substance odorante. Pour recueillir les odeurs répandues dans l'air et nous fournir leur poids. M. Gérardin extrait de l'air, par exemple, les émanations végétales ou animales qui causent surtout les odeurs, en se servant d'un vieux procédé déjà usité par les chimistes arabes, aux IXe et Xe siècles. La vapeur d'eau entraîne et condense les parfums, si bien que l'eau de condensation en est tout aromatisée. Aussi M. Gérardin prend un gros flacon de 10 litres plein d'eau et bouché par un tampon d'ouate. A l'aide de tubulures disposées en conséquence, il laisse l'eau s'échapper. L'air odorant à essayer prend la place de l'eau après s'être débarrassé de ses poussières sur la ouate. Alors, dans le même flacon on fait arriver de la vapeur d'eau qui s'empare de la matière odorante de l'air, et, après refroidissement, l'eau de condensation renferme, emprisonnée, toute cette matière odorante. Or, c'est une matière organique, facile à doser avec une solution titrée de permanganate de potasse. Lorsque la solution versée dans l'eau de condensation ne change plus de couleur, il suffit de déterminer le volume employé pour en déduire aussitôt en poids ce qu'il y avait de matière odorante dans l'eau.

M. Gérardin, en opérant ainsi à blanc, c'est-à-dire sur de l'air de Paris sans odeur appréciable recueill



0	1,1	2,1	E.1	E.2 -	E.3	E.4	E.5	E.6	1	2
3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	3	4
4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5	7
5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	7	8
6,1	7,1	8,1	9,1	A.1	A.2	A.3	A.4	A.5	9	10

à la gare du nord, à trouvé par litre, et en milligramme d'acide oxalique :

8 mai, air de Paris sans odeur appréciable.... 0,15
9 mai, air de Paris sans odeur appréciable.... 0,14
12 juin, air de Paris sans odeur appréciable.... 0,19

Les odeurs d'origine végétale ont donné :

14 mai, air chargé d'odeur de lilas.............. 0,36
15 mai, air chargé d'odeur de muguet 0,45
21 mai, air chargé d'odeur d'iris................ 0,81
22 mai, air chargé d'odeur d'aubépine........... 0,75

Les émanations de matières animales ont fourni :

28 mai, viande hachée depuis 24 heures....... 0,58
29 mai, viande hachée depuis 48 h. et gâtée. 0,74

Après ces déterminations préalables, M. Gérardin a examiné l'air d'un séchoir d'une fabrique de saucissons : il a obtenu 0 mg. 28 par litre .Pour les odeurs d'une fabrique de sang sec, il a constaté le chiffre de 0 mg. 53 par litre d'air. Il existe à la fabrique un foyer spécal destiné à brûler les mauvaises odeurs, d'après le principe que le feu purifie tout. Or, à la sortie du brûleur, l'air odorant donna encore 8 mg. 48 de vapeur organique par litre. Donc, dans ce cas, le foyer spécial ne brûle pas les odeurs, puisqu'à l'analyse il en reste encore 90 pour 100 (8).

(1). D'après H. de Parville **La Science illustrée,** 1895.

La Méthode Mesnard est très différente. Elle consiste à chercher les proportions relatives dans lesquelles il faut mélanger une essence étalon (essence de térébenthine) et une essence quelconque, pour que l'odorat arrive à ne percevoir qu'une odeur neutre, c'est-à-dire une odeur telle qu'il faudrait une très légère variation des proportions du mélange pour sentir soit le parfum, soit l'essence de térébenthine. Pour le dosage on utilise le fait, connu depuis Davy, de l'extinction du phosphore au contact de l'essence de térébenthine et de quelques autres essences ; ces vapeurs s'oxydent au contact de l'air et, quand il n'y a plus d'oxygène dans le récipient, un morceau de phosphore ne peut plus briller, puisque cette lueur est elle-même une combustion lente. Pour avoir une phosphorescence bien homogène, M. Mesnard emploie un fragment d'amidon qu'il plonge dans une dissolution très concentrée de phosphore blanc dans le sulfure de carbone.

Il a constaté d'abord que l'extinction de la phosphorescence par l'essence de térébenthine est soumise à une loi simple : pour éteindre le phosphore dans un espace donné, il faut y amener d'autant plus d'air que cet air est moins chargé de vapeurs. La connaissance de cette loi permet de doser l'essence de térébenthine, sachant le volume d'air qui produit l'extinction.

Dans l'ensemble des dispositifs servant aux mesures (fig. 3), la cage D représente le récipient des odeurs à comparer : c'est une cuve à mercure pouvant communiquer ou non avec ce récipient. Cette cuve reçoit les vapeurs d'essence de térébenthine de T. Les poires de caoutchouc Y servent à brasser l'air parfumé dans la cage. L'ampoule F renferme le petit morceau de phosphore. Le tube A amène l'odeur à étudier et on odore par le tube O. Supposons qu'on soit parvenu à neutraliser pour l'odorat par de l'essence de térébenthine un certain volume d'air chargé d'un poids connu d'essence, dénuée de toute action sur la phosphorescence ; pour connaître le poids d'essence de térébenthine, il suffit de faire passer le mélange dans l'ampoule F et de savoir com-

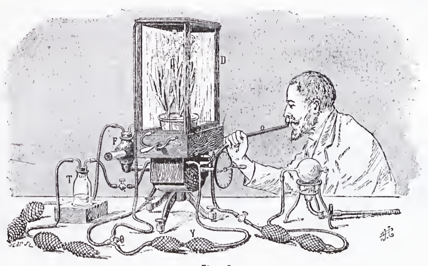


Fig. 3

bien il faut faire passer de ce mélange pour éteindre le phosphore : on sait par là le poids de l'essence de térébenthine auquel équivaut en intensité le parfum étudié. (1)

Conclusions pratiques

N'ayant personnellement procédé à aucun essai comparatif entre les méthodes que nous venons de d-écrire, nous nous garderons bien de formuler des conclusions absolues. Toutefois, l'olfactométrie sans olfactomètre nous parait « a priori » plus pratique. D'autre part, insistons sur ce fait que nous n'avons décrit que pour mémoire les méthodes olfactométriques indirectes qui nous paraissent inévitablement faussées par le fait d'une absence de relation simple entre le degré d'intensité d'une odeur et l'importance des réactions chimiques productibles par le corps odorant.

Quant aux olfactomètres, on notera qu'ils furent tous élaborés par des physiologistes. Ils ne sont d'ailleurs guère employés que là. Sans doute est-ce parce que leur emploi serait peu pratique en parfumerie.

C'est donc aux techniciens de la parfumerie à imaginer d'autres genres d'olfactomètres. Nous leur soumettons le problème : il était utile de leur faire connaître, ne fut-ce que pour attirer leur attention et leur suggérer des recherches, de leur faire connaître les travaux déjà effectués en olfactométrie.

A. CHAPLET.

(1) Revue générale de botanique 1914.

FICHES TECHNIQUES

Isomérisation du linalol en géraniol. — S. M. Rivkil et E. A. Meerzon. — J. Gen., U. R. S. S., t. 5, pp. 274-276, 1935.

On sait qu'en chauffant le linalol avec des acides inorganiques et organiques et leurs anhydrides, une partie seulement de ce produit est isomérisée en géraniol. Par exemple, en chauffant du linalol avec de l'acide acétique à 100 % et de l'acétate de sodium anhydre, on obtient seulement 10 % de géraniol.

Par ailleurs, le phtalate de géranyle par distillation et le géraniol par traitement à l'autoclave à 200° sont partiellement isomérisés en linalol. Dans tous les cas, le caractère de l'action est assez complexe, et il semble que les produits de l'isomérisation ralentissent les progrès de la réaction.

L'auteur a étudié l'isomérisation du linalol par l'eau sous pression élevée et a constaté que cette méthode peut être employée avec succès pour produire du géraniol en partant du linalol. Les résultats les meilleurs sont obtenus en utilisant un mélange équimoléculaire de linalol et d'eau et en le portant à 200/210°. Il n'y a pas déshydratation et la formation de résine est réduite. Si la proportion d'eau est plus faible, le rendement en géraniol n'est pas modifié, mais la quantité de linalol transformée en résine est augmentée. Il s'ensuit qu'en opérant dans des conditions favorables la perte peut être considérablement réduite et le linalol n'ayant pas réagi peut être récupéré.

Myoporum deserti. — A. Albert. — J. Proc. Roy. Soc. N. S. Wales, t. 68, pp. 144-148, 1935.

L'essence volatile obtenue par extraction et distillation des feuilles de Myoporum deserti possède les caractéristiques suivantes :

Coloration dorée, odeur de menthe. Densité à 20° : 1.0048. Pouvoir rotatoire : — 14°93, Indice de réfraction : 1,4767 — Rendement : 0,46 %. Le réactif de Schiff et la solution de Fehling sont sans action sur cette essence. Indice d'éther : 1,43 — Pourcentage d'aldéhyde : 2 à 4 %. Teneur en phénol : 1,4 % — Teneur en cétone calculée en Ngaione : 80 %.

On a confirmé l'action toxique de cette essence quoiqu'il n'a pas encore été possible d'isoler chez elle une substance toxique. On a décelé l'existence dans l'essence d'un glucoside.

La préparation de cosmétiques en partant du camélia. — W. Rehdern — Seifensieder Ztg., t. 62, pp. 430 et 472, 1935.

Après avoir décrit la préparation d'un certain nombre de différents extraits en partant des diverses parties du camélia, l'auteur énumère les principales applications de ces extraits dans la préparation des cosmétiques. Ces produits trouvent des emplois dans la fabrication en particulier des crèmes, des poudres de beauté, des parfums et des sels de bain.

L'emploi de la pectine dans la préparation des produits de beauté et médicinaux. — G. de Navarre — Chemist and Drug., t. 122, p. 235, 1935.

L'auteur décrit les caractéristiques chimiques et physiques de la pectine et son emploi comme agent émulsifiant, ainsi que comme gélifiant dans la préparation d'un grand nombre de produits médicinaux et pharmaceutoques dans lesuqels il importe d'introduire des huiles essentielles, des huiles grasses et du pétrolatum.

On trouvera dans l'original un certain nombre de formules et de modes d'emploi de la pectine.

Essences italiennes d'Helichrysum italicum G. Don. — P. Rovesti — Riv. ital. essenê. profumi piante offic., t. 17, p. 19, 1935.

Les fleurs à moitié ouvertes récoltées en Ligurie, en juillet 1933, ont donné avec un rendement de 0,18 %, une essence de coloration jaune paille possédant les caractéristiques suivantes : densité : 0,8908 — pouvoir rotatoire : —2°15 — indice de réfraction : 1,478 — indice d'alcool : 105 — indice d'éther: 65,33 — teneur en acétate : 22,86 % — indice d'éther après acétylation : 128,8.

Voici également les caractéristiques d'une essence provenant de la mzme plante, mais récoltée en Vénétie en juin 1933 : densité : 0,8988 — pouvoir rortatoie : -7°47' — indice de réfraction : 1,4825 — indice d'alcool : 2,85 — indice d'éther : 67,20 — teneur en acétate : 23,52 % — indice d'éther après acétylation : 119,47.

Le Cinquantenaire d'une grande Marque

Une cérémonie toute intime réunissait le 7 Décembre dernier le Conseil d'Administration, le personnel et les Amis du **Pétrole Hahn,** pour fêter le cinquantenaire de cette Marque.



C'est en effet en 1885 que M. Hahn Pharmacien à Genève, parvenait à mettre au point, après de nombreuses recherches et par de minutieux procédés de laboratoire, la formule du **Pétrole Hahn.**

Peu de temps après, M. François Vibert de Lyon, achetait le **Pétrole Hahn** pour la France et les Colonies Françaises. Il acquérait ensuite la concession de cette spécialité pour l'Espagne, le Portugal et leurs colonies et les Deux-Amériques. Ce furent ensuite la Belgique, le Luxembourg, la Hollande, la Turquie, l'Angleterre et ses colonies. Et enfin, en 1905, tous les autres pays du Monde, à l'exception de la Suisse conservée par Monsieur Brun, successeur de M. Hahn.

M. François Vibert, par son travail, son sens commercial, son génie de la publicité du temps où il n'existait pas encore une technique du lancement des spécialités, parvint à faire connaître et apprécier sa Marque dans le Monde entier et à lui donner une expansion ininterrompue.

En 1912, M. François Vibert s'adjoignit son Fils adoptif, M. Laurent Vibert. Celui-ci, agrégé d'Histoire, ancien élève de l'Ecole Normale Supérieure et Membre de l'Ecole Française de Rome, réunissait tous les titres que peut ambitionner un lettré. Mais sa merveilleuse intelligence et sa prodigieuse activité eurent tôt fait de s'adapter aux affaires et de comprendre les nécessités commerciales d'une Grande Maison. Il s'attacha surtout à l'exportation et donna une étonnante extension à travers le Monde au **Pétrole Hahn.**

M. Laurent-Vibert s'efforça de prospecter le vaste domaine offert à son activité, par l'intermédiaire

de voyageurs et d'agents et par des voyages personnels dans les pays Scandinaves, aux Echelles du Levant, en Espagne, au Portugal, au Maroc. Une mort tragique vint malheureusement faucher cette belle vie.

L'affaire fut reprise par les collaborateurs de M. Laurent-Vibert et le **Pétrole Hahn** n'a cessé de se maintenir au premier rang de nos grandes marques françaises.

Mais c'est une erreur de croire que les Maisons qui réussissent sont des affaires dont le succès est dû au hasard et la prospérité la conséquence d'une bienfaisante routine. Rien de durable ne s'obtient sans effiort et un effort continu. Si une marque ne veut pas vieillir et déchoir, il faut agir et progresser toujours.

C'est ce qu'ont compris les dirigeants actuels du **Pétrole Hahn.** En gardant la tradition de probité commerciale qui a fait la renommée de leur Maison, ils ont su, par un choix judicieux du personnel et des voyageurs, conserver toujours la parfaite correction et la cordialité des rapports avec la clientèle. Ils se sont attachés à moderniser leur spécialité, soit en modifiant sa présentation, soit en facilitant les affaires à leur clientèle par une publicité neuve et adaptée aux nécessités du moment.

Le Conseil d'Administration du **Pétrole Hahn** a fait élever, à l'occasion du Cinquantenaire de la Marque, un monument que nous reproduisons ci-contre, à la mémoire de ses fondateurs ; M. et Mme Vibert et leur fils adoptif M. Laurent-Vibert.

A l'issue de l'inauguration de ce monument, un banquet réunissait : le Conseil d'Administration, le personnel et les principaux collaborateurs du **Pétrole Hahn.**

P. M.

Sur l'importance des cholestérines et la valeur des pommades contenant de la cholestérine pour la peau humaine

Par le Dr Herbert STAHL

On trouve de la cholestérine dans toutes les cellules animales, toutefois en quantité infime.

C'est principalement toutes les graisses animales qui contiennent de la cholestérine, soit libre soit en forme d'éthers, en quantité de 0,2 à 1 % de façon que cette contenance est caractéristique pour leur origine animale. Dans le cerveau, dans la moelle épinière et dans les reins il y en a des quantités plus importantes. Les calculs biliaires de l'homme se composent principalement de cholestérine.

On peut admettre que la cholestérine joue un rôle important dans l'organisme animal, les études à ce sujet sont encore à leur début. Il est même probable que la cholestérine constitue la substance de base des tissus nerveux.

De plus, Triboes a trouvé dans le sérum humain et animal, une substance hémolytique formant constituant régulier, qui s'approche des saponines et est désintoxiquée par la cholestérine comme elles. Pour l'hémoglobinurie et l'anémie, la thérapeutique recommande l'emploi de cholestérine. La faculté de la cholestérine et de ses dérivés de servir comme émulgateur est aussi d'une grande importance. Une teneur de ces substances donne aux corps gras la faculté de résorber des grandes quantités d'eau. Les « vraies » graisses, qui, au fait, sont des éthers, de la glycérine et des acides oléïques, stéariques et palmitiques ne contiennent que très peu de cholestérine et ne résorberaient par conséquent que très peu d'eau. Les corps gras de la surface de la peau, par contre, se composent principalement d'éthers d'acide gras d'alcool à molicularité élevée et parmi eux ceux des cholestérines et leurs dérivés. Elles contiennent aussi en partie des quantités importantes de cholestérines libres comme le démontre le tableau suivant (d'après Unna et Golodetz).

Sorte de graisse	Cholestine libre %	(1) Cholesrine en forme d'éther %	Rapport entre entre cholestérines libres et éther
Sur la surface de l'épiderme	14,04	2,06	7 à 2
Dans la couche cornée	10'74	8,01	1,2 à 1
Dans le vernix caseona	7,82	8,38	0,93 à 1

Ce tableau indique que la teneur totale en cholestérine de ces 3 sortes de graisses se tient entre 16,1 et 19,6 %.

Cette teneur fait que les graisses de l'épiderme peuvent être facilement mouillées et résorbent largement de l'eau en forme d'émulsion. Par ce fait, la peau n'est pas imperméable ce qui rend possible d'expulser de l'eau et de maintenir le degré d'humidité de l'épiderme qu'il faut.

Cet état normal de la peau est dérangé par des influences multiples : Abstraction faite de certaines maladies de peau, ce sont les fréquents lavages au savon de l'homme moderne qui rendent l'épiderme cassant et rèche et provoquent des troubles ensuite. L'importance des crèmes pour les soins de la peau consiste dans le fait qu'elles puissent remplacer la graisse qui manque à la peau. Mais il ne suffit pas, suivant ce qui précède, d'employer des corps gras pur, sans faculté suffisante de résorber de l'eau. Il est nécessaire que leur teneur en cholestérines soit suffisante pour qu'elles puissent résorber la quantité d'eau nécessaire et qu'elles n'empêchent pas l'évaporation de l'eau de l'épiderme.

Fréquemment on recommande à cet effet l'emploi de lanoline à cause de sa teneur en cholestérine. Mais si on compare la présence de cholestérine dans la lanoline avec celle dans les graisses de l'épiderme on trouve une différence très importante. La lanoline contient principalement des éthers de la cholestérine et de ses dérivés et très peu de cholestérine libre et à cause de cela sa faculté de résorber de l'eau est peu importante .La proportion de la cholestérine libre à la cholestérine sous forme d'éthers a été constaté par Drummond dans une lanoline analysée par lui à 0,12 à 1. Par contre les graisses de la peau humaine contiennent proportionnellement plus de cholestérines libres comme le démontre le tableau ci-dessus. Principalement la graisse de la couche cornée de la peau contient 7 fois plus de cholestérine libre que d'éthers de cholestérine, et c'est justement elle qui, étant pauvre en graisse devrait profiter de l'effet d'une crème appropriée que l'on fait pénétrer par massage dans la peau.

A ce point de vue, le massage de la peau avec de la lanoline seule ne semble pas justifié et c'est justement à ce point de vue que la valeur des bases modernes de crèmes contenant une grande quantité de cholestérines libres est incontestable puisqu'elles permettent d'obtenir des crèmes à haute teneur d'eau.

Parmi ces bases modernes de crèmes et de pommades, les différentes sortes de Protégine, ont fait leurs preuves depuis des années La protégine est un mélange fabriqué à base de graisses minérales. Elle est caractérisée par sa forte teneur en cholestérine. La protégine ne rancit pas est inodore et neutre. Il y a plusieurs sortes de protégine : La Protégine ordinaire et la Protégine X. Elles se distinguent par leur différente teneur en substances émulsives. La Protégine X a un pouvoir émulsif plus grand. On l'emploie si on envisage la préparation de crèmes pommades et onguents devant contenir beaucoup d'huiles et de graisses pour être conformes à une formule prescrite. La Protégine donne des émulsions du type « Eau dans l'Huile» pour lesquelles on peut employer des boîtes en fer blanc.

Leurs caractéristiques et leur mode d'emploi sont donnés par une nombreuse littérature et les notices publiées par leurs fabricants.

Nous ne donnons ci-dessous que quelques formules.

N° 854

Protégine	30 %
Lanoline	3 —
Huile de Paraffine	5 —
Glycérine	5 —
Eau	57 —

Crème peu grasse, protégeant contre le soleil, le vent et le froid.

N° 905

Protégine X	20 %
Cire	4 —
Cirésine	10 —
Huile de Paraffine	10 —
Glycérine	5 —
Eau	51 —

Modèle d'un cold-cream consistant.

Les crèmes à base de protégine supportent sans inconvénients l'addition de nombreuses substances pharmaceutiques et cosmétiques entre autres :

Acétate d'alumine	70 %
Acide borique, citrique ou acétique	1 —
Calomel	10 —
Camphre	1 —
Cholestérine	1 —
Oxychlorid de Bismuth	10 —
Oxyde de Zinc	10 —
Précipité de mercure	2 —
Soufre	20 —
Tanin	3 —

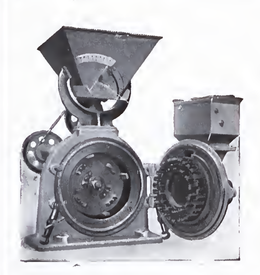
FICHES TECHNIQUES

L'essence de lavande italienne. — N. Sabbatini — Riv. ital. essenz. profumi piante offic., t. 16, p. 328, 1934.

Voici les constantes d'une essence de lavande provenant du Nord de l'Italie : densité à 15° : 0,881 à 0,887 — pouvoir rotatoire -5° à -10° — indice de réfraction : 1,460 à 1,467 — teneur en éther sel (calculée en acétate de linalyle) : 20 à 30 %.

On a également déterminé les caractéristiques d'une essence jaune provenant de Sicile qui contenait beaucoup plus de linalol libre, 15 % d'éther sel, un peu de bornéol et environ 20 % de cinéol. Voici ces constantes : densité à 15° : 0,885 à 0,890 — pouvoir rotatoire : -4° à -6° — indice de réfraction : 1,462 à 1, 468.

Voici enfin les caractéristiques d'une essence concrète de lavande : densité à 15° : 0,98 — point de solidification : + 12° — pouvoir rotatoire : -3° — indice de réfraction : 1,49 — indice d'éther 150 à 160. Cette essence renferme environ 25 % d'alcools libres. 43 % d'alcools éthérifiés, et 54 à 55 % d'éther calculé en acétate de linalyle.



Comment éviter les pertes à la distillation

Par Joland MAYOR, I. C,

Dans l'extraction des parfums naturels aussi bien que dans la fabrication des synthétiques, on a constamment des distillations à effectuer : distillation à la vapeur d'eau distillation fractionnée ou non, sous vide ou sous pression normale. Les produits que l'on manipule sont souvent très volatils, aussi risque-t-on d'en perdre, par suite d'une condensation insuffisante de leurs vapeurs. Comme leur prix est en général élevé, il importe de réduire ces pertes au stricte minimum. C'est à l'étude des moyens d'y parvenir qu'est consacré cet article.

I. — L'estimation des pertes.

Tout corps émet des vapeurs jusqu'à ce qu'elles exercent une certaine pression (pression de vapeur saturée) dont la valeur dépend de la température. Dans le graphique ci-contre, nous indiquons, en fonction de la température, les pressions de vapeurs de quelques liquides organiques ainsi que celle de l'eau. Si un liquide est placé dans un récipient ouvert, la pression exercée à sa surface est la somme de la pression p_1 (mm.Hg) due à ses propres ʌapeurs et de la pression $p_2 = P - p_1$ due à l'air (P = pression atmosphérique = env. 760 mm.Hg).

S'il s'établit à la surface d'un liquide un courant d'air ou d'un autre gaz inerte, il se saturera de vapeurs qu'li entraîne.

Voici donc une première règle permettant d'estimer les pertes auxquelles conduit une distillation : elles dépendent de la quantité d'air (ou de tout autre gaz inerte) qui est séparée du distillat et de la temrature à laquelle il est évacué.

Supposons par exemple que nous distillions, sous une pression de 15 mm.Hg, de l'essence de térébenthine en refroidissant à 30°C le distillat. A cette température, la pression de vapeur de l'essence de térébenthine est de 6,9 mm. (fig. 1). Chaque m³ de gaz éliminé par la pompe à vide est donc formé de 1 m³ de vapeur d'essence de térébenthine à 6,9 mm. superposé à 1 m³ de gaz inerte à 15 — 6,9 = 8,1 mm. La loi des gaz nous permet de calculer le poids de 1m³ de vapeurs d'essence de térébenthine à 30° (303° absolus) et sous 6,9 mm. (poids moléculaire = 136) : 136 grs. occupent dans ces conditions un volume de :

$$\frac{22,4 \times 760 \times 303}{6,9 \times 273.} = 2,738 \text{ l.} = 2,738 \text{ m}^3$$

$$1 \text{ m}^3 \text{ pèse donc } \frac{136}{2738} = 50 \text{ grs. Si}$$

nous distillons à l'allure de 50 kgs-heure et devons utiliser pour ce faire une pompe à vide débitant 300 l/min. = 18 m³/heure, la perte sera de 18 × 50 = 900 grs. = 1,8 %.

Un calcul analogue permet de déterminer la perte en corps volatil qui se produit dans une réaction où se dégage un gaz. Supposons que l'on prépare du camphre par deshydrogénation catalytique du bornéol

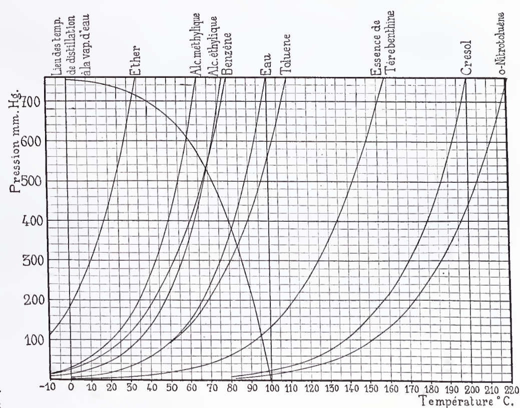


Fig. 1 — Pressions partielles de divers corps.

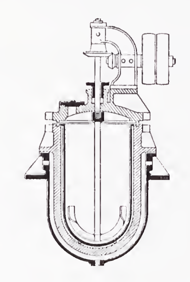
APPAREILS EN FONTE EMAILLÉE

Cuves, Monte-jus, Mélangeurs
Vaporisateurs
Autoclaves, Appareils

EN FONTE ÉMAILLÉE

résistant à tous produits chimiques
toutes températures et pressions

Demander notre Catalogue N° 3



DANTO-ROGEAT & Cie

33-39, Rue des Culattes — LYON

Télégr, **ROGEAT-LYON** — Téléph. **Vaudrey 41-11** — **Dépôt à PARIS, 14, Rue de Bruxelles.** Tél. **Gut. 12-90**

CAPES VISCOSE - BAGUES VISCOSE

5 et 7, Avenue Percier, PARIS — Téléph. : Elysées 92-61

en refroidissant à 40°C l'hydrogène qui se dégage. A cette température, la pression partielle du camphre est 0,6 mm. ; celle de l'hydrogène est de 759,4 mm. Par un calcul semblable à celui que nous avons fait ci-dessus, on trouve que 1 m^3 de vapeurs de camphre à 40°C et 0,6 mm. pèse 4,7 grs. 1 m^3 d'hydrogène à la même température et à 759,4 mm. pèse 77,8 grs. Pour fabriquer 152 kgs de camphre (1 mol/kg.) on dégage 2 kgs. d'hydrogène = 25,9 m^3. La perte sera de $25{,}9 \times 4{,}7 = 122$ grs. Elle est donc négligeable ; il n'en serait pas de même si la réaction se faisait en présence d'un dissolvant à plus basse température d'ébullition. Si par exemple on la dilue avec du toluène dont la pression de vapeurs est, à 40°, de 59,9 mm. et dont 1 m^3 pèse dans ces conditions 282 grs., la perte serait de $25{,}9 \times 0{,}282 = 7{,}3$ kgs pour 152 kgs de camphre, soit 4,8 kgs pour 100 kgs de camphre. Il y a dans ce cas intérêt à refroidir l'hydrogène à une température plus basse. A 10°C, on ne perdrait plus que 1,18 kg de toluène pour 100 kgs de camphre. Enfin, en remplaçant le toluène par du benzène, la perte par 100 kgs de camphre est de 12,4 kgs à 40°C et 3,3 kgs à 10°C.

Pour déterminer les pertes ci-dessus, nous avons admis qu'elles étaient dues uniquement à un entraînement des vapeurs. Les gaz inertes peuvent également entraîner mécaniquement des gouttelettes de liquide. Les pertes qui en résultent sont d'autant plus grandes que ces gouttelettes sont plus petites et la vitesse du gaz plus grande.

Il faut encore mentionner comme cause de pertes l'abaissement du point d'ébullition provoqué par la présence de vapeur d'eau. C'est sur lui qu'est basée la distillation à la vapeur d'eau. Lorsque deux corps non-miscibles sont mélangés, la pression de vapeur du mélange est égale à la somme de celles des constituants. Reprenons le cas d'une distillation d'essence de térébenthine ; si le produit mis en distillation est humide, l'eau se concentrera dans les premières fractions. Dans le pot récepteur, la pression de vapeur sera :

Essence de térébenthine à 30°C.............	6,9 mm.
Eau à 30°C...........	31,5 mm.
	38,4 mm.

La pompe à vide ne pourra donc établir la pression de 15 mm. que lorsqu'elle aura éliminé toute l'eau sous forme de vapeurs. Or, 1 m^3 de vapeurs d'essence de térébenthine saturée à 30°C pèse 50 grs., et dans les mêmes conditions 1 m^3 de vapeur d'eau pèse 30 grs. L'eau entraînera donc 5/3 de son poids d'essence de térébenthine.

En outre, l'eau a une chaleur de vaporisation et une chaleur spécifique très élevées. Si le condenseur et le réfrigérant ont été calculés pour un autre liquide, ils seront impuissants à réaliser une condensation et un refroidissement complets de la vapeur d'eau.

Maintenant que nous avons mis en évidence les principales causes de pertes, nous allons examiner les précautions qui sont à prendre pour les éviter.

2. — Précautions à prendre dans l'installation des appareils de distillation.

La première et plus élémentaire précaution consiste à calculer suffisamment largement les condenseurs et réfrigérants. Il faut en particulier tenir compte du fait que les coefficients de transmission indiqués dans les formulaires sont généralement déterminés en admettant que le métal des tubes est parfaitement propre. Or, en pratique, il se recouvre rapidement d'une couche de tartre. Celle-ci peut réduire à 1/2 et même à 1/3 la conductibilité thermique de la paroi métallique. Il faut donc, lors du calcul d'un condenseur ou d'un réfrigérant, multiplier par 2 la surface d'échange théoriquement nécessaire et, au cours de l'utilisation, les nettoyer très fréquemment pour ne pas laisser s'accumuler de tartre. Il ne faut en tout cas, pas oublier que la dépense supplémentaire occasionnée par l'installation d'un réfrigérant plus grand est vite récupérée si elle permet de diminuer les pertes.

Lorsque l'on distille sous vide, il faut éviter soigneusement toute entrée d'air. Avant de mettre un appareil en service, il faut y établir une pression d'air de 1-2 kgs et badigeonner avec de l'eau de savon tous ses joints et soudures, ce qui permet de repérer les plus petites fuites. Dans une installation bien construite, on doit pouvoir, une fois le vide établi, arrêter pendant plusieurs heures la pompe sans qu'il baisse notablement.

Si la distillation se fait avec une légère décomposition accompagnée de dégagements gazeux, il faut veiller spécialement à ce que le refroidissement soit aussi intense que possible.

Lorsque le produit à distiller est humide, il faut en commencer la distillation sous pression normale ou sous un vide réduit et éliminer du pot récepteur la fraction contenant de l'eau avant d'établir un vide profond.

Si le distillat est accompagné d'un gaz inerte, il faut éliminer celui-ci par un tuyau ascendant suffisamment long et ayant une section telle que la vitesse du gaz soit faible (1-2 m/sec. au maximum). On évite ainsi les pertes par entraînement de gouttelettes.

Ceci s'applique tout particulièrement aux installations de distillation sous vide. Il faut également que les conduites dans lesquelles passent tout à la fois le distillat et les gaz inertes aient une section suffisante pour qu'il ne risque pas de s'y former des remous favorisant la formation de gouttelettes. Il faut notamment choisir, pour la construction des réfrigérants, à serpentin, du tube d'un diamètre suffisant ; dans ce cas, il faut n'admettre comme surface d'échange utile que la portion baignée par le liquide à refroidir.

Lorsque la tension de vapeur est

— à la température à laquelle le distillat est refroidi — encore notable, la distillation sous vide conduit à des pertes importantes. On peut pour les éviter installer un réfrigérant à la sortie de la pompe à vide ; il permet de récupérer les vapeurs entraînées, mais elles sont souillées d'huile de graissage et doivent être redistillées.

Supposons que nous distillions du toluène sous une pression de 50 mm. en refroidissant le distillat à 20°C. A cette température, la pression de vapeur du toluène est 22,5 mm. et 1 m³ pèse 113 grs. La pression partielle de l'air est donc 50 — 22,5 = 27,5 mm. et 1 m³ pèse 42 grs. Chaque m³ de gaz éliminé par la pompe à vide contient donc 42 grs. d'air et 113 grs de toluène. Sous 760 — 22,5 = 737,5 mm. les 42 grs. d'air n'occupent plus qu'un volume de 0,037 m³ et entraîneront par conséquent 113 × 0,037 = 4 grs. de toluène. On en récupère donc 113 — 3 = 109 gr.

On peut également éviter les pertes en refroidissant le distillat à plus basse température. Par exemple, si dans le cas ci-dessus on refroidit le toluène à 0°C, sa tension de vapeur n'est plus que de 7,2 mm. et chaque m³ de gaz entraîné n'en contient que 39 grs.

Les moyens dont nous venons de parler permettent de limiter les pertes, mais non de les éviter. Ils sont suffisants lorsque les produits que l'on distille ont des points d'ébullition relativement élevés ; mais dans le cas des produits très volatils, ils se révèlent insuffisants.

Nous allons maintenant parler de deux procédés qui permettent d'éviter entièrement les pertes, quelle que soit la volatilité du produit distillé.

3. — L'extraction des vapeurs par un dissolvant.

On peut récupérer les vapeurs entraînées par un gaz inerte en traitant celui-ci en contre-courant par un dissolvant. Ce dernier doit être choisi assez peu volatil pour qu'à la température des gaz à extraire, sa pression de vapeur soit très faible. Rappelons que la pression de vapeur d'un mélange de deux corps miscibles est comprise entre celles de ses deux constituants. Si ceux-ci n'exercent aucune action chimique l'un sur l'autre, elle est donnée par la relation :

$$100\,P = MpA + (100 - M)\,Pb$$

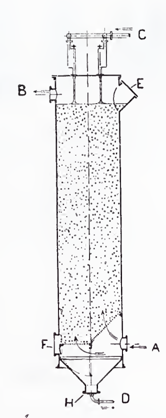
où P, pA et pB sont les pressions partielles du mélange et de chacun des deux constituants A et B, et M la proportion moléculaire de A.

Supposons qu'un gaz inerte se dégage dans une réaction faite au sein de benzène ; à une température de 30°C, la pression de vapeur bu denzène est 120,24 mm. et 1 m³ de ses vapeurs pèse 497 grs. Si nous traitons le gaz par du crésol, le benzène s'y dissoudra. Lorsque la solution aura la composition : 4 mol/gr. de crésol pour 1 mol/gr. du benzène (15 % benzène), la tension de vapeur sera donnée par la relation :

$$100\,P = \frac{4 \times 100}{5} \times 0{,}8 \times \frac{1 \times 100}{5} \times 120{,}24$$

la pression de vapeur de crésol étant 0,8 mm. On en tire : P = 25 mm. ce qui correspond à 11 grs/m³ de vapeurs de benzène. On peut supprimer complètement la perte en travaillant à contre-courant, c'est-à-dire en mettant en contact le gaz qui s'échappe avec du crésol frais.

Le meilleur moyen de réaliser un contact intime entre un gaz et un liquide consiste à utiliser une colonne remplie d'anneaux Raschig. On fait couler le liquide de haut en bas, tandis que le gaz monte en contre-courant. Des anneaux de 15 × 15 mm. assurent une surface de contact de 380 m² par m³. On calculera le diamètre de la colonne de manière à réaliser une vitesse fictive de passage de 1 à 1,5 m/sec. La hauteur dépend de la plus ou moins grande facilité avec laquelle la vapeur se dissout dans le liquide ; 1 à 1,5 m. est généralement suffisant (fig. 2).



Colonne de lavage de gaz

Fig. 2

A, entrée du gaz. — B, sortie du gaz. — C, injection du liquide. — D, évacuation du liquide. — E, porte de remplissage des anneaux. — F, porte de vidange des anneaux.

4. — L'absorption des vapeurs.

On prépare actuellement des corps poreux ayant vis-à-vis des vapeurs un pouvoir d'absorption considérable. Les deux principaux sont le charbon actif et le gel de silice. En faisant passer le gaz au travers d'une couche d'un tel absorbant, on le débarrasse entièrement des vapeurs qu'il entraîne. Le rendement de récupération est généralement très bon, de l'ordre de 90 à 95 % Les frais sont peu élevés, on peut les estimer à 0,10 à 0,25 fr. par kg. de produit récupéré.

L'absorbant — charbon ou gel de silice — s'utilise granulé et n'offre pas ainsi une grande résistance au passage des gaz. Une fois que le charbon est saturé de liquide à

récupérer, on entraîne celui-ci par un courant de vapeur d'eau. En installant deux absorbeurs, on peut travailler en continu en envoyant les gaz dans l'un pendant que l'on distille les produits absorbés par l'autre. Les fabricants de charbons actifs en préparent généralement plusieurs variétés convenant chacune plus spécialement à l'absorption de certains produits. Il est indispensable de choisir avec soin, au moyen d'essais comparatifs, la qualité qui convient le mieux dans chaque cas.

Ces absorbeurs à charbon actif ou à gel de silice conviennent particulièrement bien à la récupération des vapeurs accompagnant les gaz qui se forment pendant une distillation ou l'air qui pénètre dans les appareils travaillant sous vide. Dans ce dernier cas, l'absorbeur doit se placer **après** la pompe à vide.

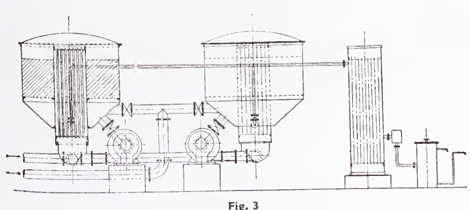


Fig. 3
Absorbeur à charbon actif.

En **résumé,** il faut, pour éviter les pertes dans les distillations :

— Veiller à ce que le distillat soit refroidi à une température aussi basse que possible ;

— Réduire autant que possible la proportion de gaz inerte qui accompagne le distillat. Il faut en particulier — lorsque l'on opère sous vide — supprimer toutes les rentrées d'air.

— Eviter d'émulsionner des gouttelettes de liquide dans les gaz inertes et faire passer ceux-ci, avant de les évacuer, dans une colonne d'un diamètre suffisant pour que leur vitesse soit faible.

Si ces moyens sont, par suite de la forte volatilité du produit distillé, insuffisants, on peut compléter l'installation de distillation par :

— Un condenseur placé à la sortie de la pompe à vide si l'on distille sous pression réduite.

— Une installation de réfrigération des gaz.

— Une installation de lavage des gaz par un liquide dissolvant les vapeurs.

— Des absorbeurs à charbon actif ou à gel de silice.

Lorsque l'on distille des produits volatils, on peut fabriquer un appareil de laboratoire composé d'un petit absorbeur à charbon actif contenant 1 ou 2 litres de celui-ci et d'un compteur à gaz. Au moyen de cet appareil, on pourra déterminer, par simple pesée du charbon avant et après, la teneur en produits récupérables des gaz qui s'échappent d'une pompe à vide ou de la tubulure d'aération d'un appareil fonctionnant sous pression normale. Le résultat de cet essai permet de se rendre compte de l'intérêt économique qu'il y aurait à installer un dispositif de récupération.

Y. MAYOR.

FICHES TECHNIQUES

Résultats analytiques avec l'essence de citronelle — D. R. Koolhaas. — Indische Mercuur, t. 58, p. 429, 1935.

Lorsque l'on veut déterminer la teneur en géraniol de l'essence de citronelle, on risque de commettre ces erreurs importantes si dans l'acétylation qui se fait en traitant 10 g. d'huile avec 10 cm3 d'anhydride acétique et 2 g. d'acétate de sodium anhydre, les parois du flacon sont chauffées à feu nu. Cette erreur peut être presque complètement évitée en chauffant au moyen d'un dispositif spécial, dit de Kjeldahl, et on obtient une précision de 1 %.

Le citronellal se détermine comme suit : à 2 g. de l'essence placée dans un flacon de 150 cm3, on ajoute 10 cm3 d'alcool à 95 % et 1 cm3 d'une solution à 0, 1 % de bleu de bromothymol dans l'alcool. On neutralise avec de la potasse 0,1 N, ajoute 20 cm3 de potasse alcoolique 0,5 N, puis immédiatement 20 cm3 d'une solution à 5 % dans l'alcool de chlorhydrate d'hydroxylamine. Après agitation et repos d'une heure, on titre l'excès de potasse jusqu'à coloration jaune verdâtre au moyen d'acide chlorhydrique 0,5 N.

Constituant cristallin de l'huile essentielle de Matsubasa. — T. Sengoku. — J. Pharm. Soc. Japan, t. 53, p. 947, 1935

Le Matsubasa est une plante qui appartient à la famille du magnolia ; par suite de son odeur, l'huile essentielle traite de cette plante est utilisée dans la préparation des sels de bain.

En partant de 13,5 kg de la plante, on obtient 175 g. d'essence ayant les caractéristiques suivantes : densité : 0, 8763 — pouvoir rotatoire : — 5°78, indice d'acide : 3,51 — indice de saponification : 31,70 — indice de saponification après acétylation : 54,05.

En agitant l'essence avec du carbonate de sodium, puis avec un acide et enfin en décomposant les sels obtenus avec de la soude caustique, on peut séparer les constituants phénoliques. En agitant l'essence avec 30 % de bisulfite de sodium, il se sépare après 2 à 3 jours de repos une substance cristalline, d'où l'on peut extraire de la méthylundecylcétone. Ce dernier produit peut être obtenu synthétique par distillation à sec d'un mélange de sels de baryum de l'acide laurique et d'acide acétique.

L'emploi en Parfumerie d'une nouvelle Oléorésine de l'Afrique du Sud

Il existe, en Afrique du Sud, un arbre qui est parfois dénommé, à tort, Sandalwood et dont le nom indigène est Tambuti, qui peut être utilisé comme source d'une oléo-résine. Cette dernière s'obtient par extraction du bois, au moyen de l'éther de pétrole, avec un rendement d'environ 10 %. Cette résine se présente comme un produit très épais, de coloration brun rougeâtre et dont l'odeur se distingue assez bien de l'odeur de l'éther de pétrole que la résine renferme toujours après extraction. Cette odeur est d'ailleurs peu prononcée, assez agréable, et surtout très persistante.

Voici les caractéristiques de ce produit : densité à 15°5 1,068 ; pouvoir rotatoire à 24°C : —4°2 ; indice de réfraction à 20°C : 1,5243, indice d'acide : 51,8 ; indice de saponification : 83,8.

Ce produit est miscible avec l'alcool ainsi qu'avec l'essence de térébenthine en toutes proportions Ses solutions dans l'alcool donnent par évaporation une pellicule très dure. Si on entraîne l'oléo-résine par la vapeur d'eau, on obtient avec un rendement de 7,6 %, une essence très visqueuse, volatile, de coloration jaune brunâtre, dont l'odeur rappelle celle de l'oléo-résine, sans être beaucoup plus prononcée.

La résine solide qui reste après ce traitement est cassante et de coloration brun rougeâtre ; elle se ramollit à 39°C et devient liquide à environ 50°. Elle reste soluble dans l'alcool et dans l'essence de térébenthine, et sa solution dans l'alcool donne également par évaporation une pellicule qui sèche assez rapidement et dont la dureté est voisine de celle d'une pellicule de colophane. Cette résine ne présente aucune tendance à la cristallisation, elle a un indice de réfraction élevé, approximativement égal à celui du verre ordinaire, ce qui fait qu'on a envisagé son emploi à la place du Baume de Canada dans les travaux de microscopie.

L'odeur de cette oléo-résine n'est pas suffisamment prononcée, ni agréable, pour pouvoir songer à l'utiliser directement en parfumerie, si ce n'est comme fixateur.

Des essais ont été entrepris récemment par une Maison de Londres qui a pu obtenir des échantillons plus abondants dont les caractéristiques n'étaient d'ailleurs pas rigoureusement identiques à celles du premier produit qui avait été examiné il y a environ deux ans. Les constantes physiques de ce nouvel échantillon étaient en effet les suivantes : densité à 15° : 1,112 ; indice de réfraction à 20° : 1,544 ; indice d'acide : 61 ; indice de saponification : 88,3.

Par entraînement prolongé à la vapeur d'eau, le dernier échantillon reçu a fourni 19,7 % d'une huile volatile brun jaunâtre contre seulement 7,6 % dans le cas du premier échantillon. Cette huile est de coloration beaucoup moins foncée, mais par contre elle est plus visqueuse. Les caractéristiques principales sont : densité, 1,090 à 15° ; pouvoir rotatoire : + 14°87 ; indice de réfraction : 1,5425 à 20° ; On a constaté que la viscosité de l'huile essentielle augmente considérablement au cours du stockage et il n'est pas impossible que cette huile se résinifie complètement au bout d'un certain temps.

Le résidu que l'on obtient après avoir séparé complètement l'huile essentielle est de coloration brun rougeâtre, il est cassant et très voisin du résidu que l'on avait obtenu en traitant le premier échantillon. Il se ramollit à 41°C et se liquéfie complètement entre 52 et 56°.

Le principal emploi que l'on envisage pour l'oléo-résine extraite du Tambuti est la préparation des fixateurs soit pour parfums alcooliques, soit mieux encore pour les savons parfumés. Ce produit aura donc à concurrencer un grand nombre de baumes et de résines qui sont déjà utilisés dans ce but. Comme nous l'avons dit en effet plus haut, l'odeur du produit n'est pas suffisante pour permettre son emploi direct. On a constaté que ce produit se marie beaucoup mieux que ne le font d'autres fixateurs avec certains parfums particuliers. Il est très soluble dans les huiles essentielles, ce qui permet son emploi dans la préparation des savons parfumés, plus que dans celle des parfums alcooliques.

On a également essayé de séparer l'essence volatile par distillation directe de la résine. plutôt que par entraînement par la vapeur d'eau. Le résultat n'a malheureusement pas été encourageant, le rendement étant beaucoup trop faible.

En résumé, ce produit dont le prix rendu en Angleterre est évalué à environ 8 shillings par pound, est considéré aujourd'hui comme un fixateur d'un caractère nouveau pouvant être employé en parfumerie, et il est possible que l'expérience démontre l'utilisation éventuelle de ce produit dans d'autres domaines.

G. G.

Economisez votre essence



Augmentez la puissance de votre voiture par

TESSETO

Catalyseur de Combustion et superlubrifiant

Breveté France U. S. A, Angleterre, Allemagne, etc.

N'attaque pas les Métaux
(Certificat Arts et Métiers)

Notice technique gratuite sur demande. Expédition ou livraison franco domicile contre mandat de 30 francs, dose pour 250 litres d'essence. Remboursé intégralement en cas de non convenance.

Société TESSE & Co

62, Rue des Batignolles, 62

St-OUEN (Seine)

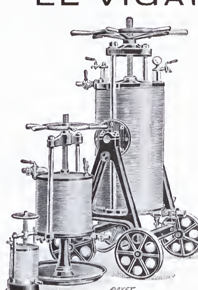
FILTRE FRANÇAIS

Système " Capilléry "

G. DAUDÉ

Successeur, Constructeur

LE VIGAN (GARD)

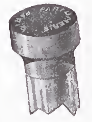


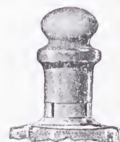
Finisseur rapide par papier filtre

Modèle spécial pour la Parfumerie

PARFUMS
Distilleries-Liqueurs
VINS FINS
Vermouths,
Huileries,
Glycérines, etc...









Royal-Capes perforés pour laisser la tête des bouchons libre.

Royal-Capes coupées en bagues.

Royal-Capes avec impression **indélébile** en 1 ou 2 couleurs sur le dessus ou sur le côté.

Royal-Capes à paroi extra-mince pour être posées **sous** la capsule à vis.

Livrées sèches, les Royal-Capes sont prêtes à l'emploi après 10 minutes de trempage dans l'eau FROIDE.

ÉTABLISSEMENTS

J. P. GRUSSEN

50 - Boulevard de Strasbourg - 50

PARIS

Téléph. : Botzaris 46-50 2 lignes



SIGNIFICATION DE L'ODEUR

Quelques considérations sur la phénomalité de l'olfaction

D'après F. A. BAKER

« Nous pouvons nommer l'odorat le **sens de la mémoire** parce qu'il nous rappelle plus directement qu'aucun autre l'impression caractéristique d'un fait le plus lointain ».

Schopenhauer.

En parlant du savant anglais Faraday, son biographe allemand disait : « **er riecht die Wahrheit** », c'est-à-dire : « il flaire la vérité ». Pourquoi dire ainsi que le chercheur pressentait la vérité par le moyen de l'odorat ? En fait, la vérité ne peut-elle être aussi bien devinée par d'autres sens ? Et ne peut-on dire en l'occurence, par exemple : « il voit », ou « il touche la vérité » ? La question est de la plus haute importance en philosophie, car toute notre humaine connaissance est entièrement basée sur nos cinq sens : et dès lors, de la part jouée par chacun d'eux, peut dépendre la nature de notre entendement !

Or, si depuis la création de la psychologie expérimentale, et surtout de ses utiles applications pour la sélection et l'orientation professionnelles, on a beaucoup étudié rationnellement le sens de la vue par exemple, celui de l'ouie, celui du toucher, on a toujours négligé l'odorat. Cela est inadmissible, d'autant plus que pour bien comprendre le rôle de chaque sens dans la formation de nos idées, on doit les comparer les uns aux autres.

Comparons par exemple la vue et l'odorat. La vue nous permet de construire **l'idée d'un monde extérieur,** mais elle nous trompe sur la nature des choses : c'est ainsi qu'un lac tranquille nous paraît être une masse de verre. Au contraire l'odorat nous **renseigne mieux sur la nature des choses,** voire des personnes, cela à tel point qu'un chien par exemple reconnaît, en flairant, son maître dans une foule.

A noter aussi que l'odorat **est plus sensible que la vue :** un nez normal peut déceler une quantité de musc égale à environ deux dix-millionièmes de gramme ; quantité absolument invisible à l'œil nu (1).

Du point de vue mémoire, il est difficile de faire des comparaisons certains individus ayant une mémoire visuelle bien supérieure à celle d'autres personnes. Mais les témoignages sont nombreux montrant l'excellence des impressions olfactives sous ce rapport. Citons seulement deux de ces exemples particulièrement intéressants :

« Un professeur me racontait, écrit J. M. Guyau (2), qu'un jour, ouvrant un vieux dictionnaire, l'odeur toute particulière de papier jauni qui s'en exhala, suffit à évoquer devant lui sa jeunesse passée sur les livres, puis l'image s'agrandissant, il revit son collège, sa maison, ses parents, un âge entier de sa vie, et tout cela enveloppé en quelque sorte de cette odeur âcre de livres...»

Et voici ce qu'écrivit le romancier Marcel Proust, des parfums d'une chambre de maison provinciale.

« ...qui — de même qu'en certains pays des parties entières de l'air ou de la mer sont illuminées ou parfumées par des myriades de protozoaires que nous ne voyons pas — nous enchantent des mille odeurs qu'y dégage toute une vie secrète, invisible, que l'atmosphère y tient en suspend... odeurs casanières, humaines et renfermées de tous les fruits de l'année qui ont quitté le verger pour l'armoire ; mobilière et domestique, corrigeant le piquant de la gelée blanche par la douceur du pain chaud... »

Tout récemment, dans les souvenirs qu'elle publ e dans un hebdomadaire illustré, Colette faisait entendre un même son de cloche, en contant ses séjours dans une salle de rédaction parisienne : « lasse d'apprendre par cœur les coquilles, mastics, coqs-à-l'âne découpés dans les journaux et épinglés au mur, lasse de suivre un demi-songe à travers une fumée qui se déplaçait lourdement par bancs horizontaux autour des abats-jour brûlés par le gaz, lasse de n'avoir pas soupé, lasse d'avoir soupé ; tant de lassitudes ont fixé dans l'olfactif de ma mémoire l'odeur du tabac, de l'encre grasse, et de la bière qu'un garçon apportait... »

Enfin voici quelques vers de François Coppée, que l'auteur de la présente adaption se permet de joindre aux textes cités par l'auteur anglais :

« Oui, toute odeur est fée
Si j'épluche, le soir, une orange [échauffée,
Je rêve de théâtre et de profonds [décors ;

Conférence publiée dans le **Scientific Journal of the Royal College** de 1935 version résumée très interprètée de A. Chaplet.

(1) Notons que les chiffres donnés par M. Baker sont d'un ordre de grandeur bien supérieur à celui résultant des déterminations faites par d'autres auteurs. Ainsi M. Jacques Passy donne comme limite de la perception olfactive humaine normale la quantité de cinq millionièmes de millième de milligramme (0gr 000.000.005) de musc artificiel répandu dans un litre d'air. (Note du traducteur).

(2) **Problèmes de l'esthétique contemporaine.**

Si je brûle un fagot, je vois, sonnant [leurs cors,
Dans la forêt d'hiver les chasseurs [faire halte ;
Si je traverse enfin ce brouillard que [l'asphalte
Répand, infect et noir, autour de son [chaudron,
Je me crois sur un quai parfumé de [goudron,
Regardant s'avancer, blanche, une [goëlette
Parmi les diamants de la mer violette.

Ainsi l'odorat nous relie au passé : il nous joint également au futur si l'on songe au rôle des odeurs dans les phénomènes de reproduction. C'est ainsi que les fleurs sont les parties les plus odorantes de la plante ; c'est ainsi que les femelles, au moment du rut, possèdent une odeur qui attire les mâles. (1). Chez certains insectes, les mâles sont attirés par la femelle à des distances de plusieurs kilomètres, et quoique l'odeur qui les dirige soit imperceptible à l'odorat humain, de très nombreuses expériences d'ingénieux entomologistes prouvent que l'attraction sexuelle était bien due à l'odeur (c'est ainsi que l'on a pu attirer les mâles avec certains parfums).

(1) Chez l'homme même, l'importance des parfums est énorme du point de vue sexuel, surtout chez les primitifs. On pourra consulter à ce sujet les **Études de psychologie...** du maître Havelock Ellis où la matière est remarquablement approfondie.

Il semble d'autre part que l'odorat nous renseigne dans une certaine mesure sur la constitution chimique des corps, l'échelle des sensations allant du parfum le plus délicat à l'horrible puanteur correspondant souvent, à peu près, aux séries de dégradations subies par les matières organiques complexes des aliments pendant le cours du métabolisme.

A ce dernier point de vue, l'odorat semble se rapprocher beaucoup du goût, parfois jusqu'à l'indistinct. Ceci est d'ailleurs tout à fait normal, les impressions de la vue étant de nature physique, alors que la matrice du goût semble être une sorte de sens « chimiotropique ». Il y a dans cet ordre d'idées de très nombreuses expériences à tenter : les physiologistes ne semblent guère, jusqu'à présent, avoir tenté d'essayer méthodiquement l'influence des substances odorantes sur la reproduction et nul doute que des recherches systématiques faites dans cette voie ne mènent à de très intéressants résultats.

A. C.

Le parfum, son emploi dans les pays tropicaux

Par le Dr HERBERT LAMBERG

En général, les spécialistes de parfums et encore plus ses acheteurs en Europe, admettent que la richesse des odeurs dans les pays tropicaux est extrêmement abondante et variée. Mais en arrivant avec ces idées-là dans ces régions, on est bientôt bien étonné de n'y trouver qu'un savoir très réduit au sujet de la fabrication des parfums parmi les indigènes de ces contrées, même quand ceux-ci ont une civilisation relativement supérieure, comme les Hindous, les Malaisiens, les Siamois, les Africains des régions de la côte de l'Afrique Centrale, les Arabes, etc. La saturation fort vaporeuse de l'air tropical — spécialement près des mers calmes, des marais, des ruisseaux vaseux rend innécessaire au natif de se munir encore d'odeurs fortes. Quant au Blanc vivant dans ces entourages, il a aussi et avant tout, à s'acclimater à la lourdeur et à la chaleur étouffante, par conséquent l'importance du parfum pour lui doit être trouvée dans un tout autre domaine que dans les pays tempérés ayant une population civilisée blanche.

Dans les pays tropicaux, l'homme blanc a besoin avant tout de raffraichissement et de stimulation. Pour cette cause, il doit éliminer toutes sortes de parfums pesant sur les sens olfactifs, en y causant des émotions d'odeur continuelles.

La susceptibilité des sens du Blanc est d'ailleurs déjà très grande dans les pays tropicaux, donc les véritables parfums de femmes doivent éviter tout effet troublant ou même enivrant. La force de l'odeur de tous les parfums doucereux et est extrêmement augmentée par la

chaleur étouffante de l'air — il est donc à recommander de faire pour ces parfums lourds des atténuations Ajoutons encore — comme difficulté quant à l'utilisation des parfums d'usage dans les zones tempérés — que les procédés de décomposition sont accélérés par l'influence de la chaleur, même quand les flacons et paquetages sont bien fermés, de sorte qu'à l'occasion des premiers essais, très souvent des fumées de dissolution se mêlent déjà à la pure odeur, la détruisant très vite. Il ne reste donc que cette fumée douceâtre de décomposition si désagréable dans les pays tropicaux, si nuisible à la faculté de penser. En outre cette fumée se laisse très difficilement détacher du linge, etc...

La grande abondance de fleurs et de plantes de la flore tropicale a fait naître, en grande variété, ces parfums qui veulent — sans façon — produire un véritable état d'ivresse. Il faut rappeler à cette place que ces états d'ivresse peuvent être produits de trois manières différentes : en buvant des breuvages enivrants, en respirant des gazolines vénéneuses et en absorbant des parfums capiteux. Le natif des pays tropiques s'est enivré de la première manière au moment où il faisait connaissance avec les colonisateurs blancs (à quelques exceptions près), mais si l'on voulait dire que c'est au blanc en général que l'homme de couleur doit toute passion pour les enivrements, ce serait vraiment frapper les faits réels au visage. L'enivrement par des odeurs ou des vapeurs est extrêmement répandu dans presque tous les pays tropicaux. Analogue est la jouissance au moyen d'ingrédients enivrants, de la pipe et d'autres articles odorants. Il était donc naturel pour le fabriquant tropical de parfums de ne produire d'abord que de tels parfums qui — dans leurs différentes gradations — produisaient un certain état d'enivrement. On peut s'en informer facilement en visitant par exemple une fête populaire à Bali, Mindanao, au Cambodge, ou aussi chez les tribus créoles au Vénézuela, au Columbia et au Pérou. Des clous fumants, des pièces d'artifice à fumée, des fontaines à parfum, des nuages d'odeurs, des seringues et projectiles à contenu odorant : tout cela ensemble forme une folle et ennivrante symphonie de parfums.

Pour toutes ces raisons on voit que ce n'est que le parfumeur blanc dont il peut s'agir pour l'habitant blanc des pays tropiques quand il est question de fournir le marché de parfums conforme à son goût. Naturellement on offre — comme odeurs spéciales — au touriste passager, arrivant dans les villes maritimes des pays tropiques, une très grande quantité de parfums variés et — le plus souvent — de peu de valeur. Malheureusement toutes ces offres ne sont que tromperie, car il est arrivé bien souvent qu'on ne se donnait pas même la peine de transvaser une Eau de Cologne ordinaires, importée, des bouteilles originales ; on y collait tout simplement d'autres étiquettes à des noms et titres bien exotiques, pour faire de bonnes affaires avec l'ignorance de l'étranger. Du reste on peut dire qu'une très grande partie des Eaux de Cologne et d'autres essences vivifiantes et stimulantes exportées par les fabriquants de parfums européens, sont employées sans façon par le concurrent tropical à falsifier ses propres et moins substantiels parfums.

L'Européen, acceptant immédiatement à son arrivée dans un pays tropical, un véritable parfum enivrant de provenance chinoise, malaisienne ou philippine, se ferait une désagréable impression de ce pays dès son arrivée.

La production européenne de parfums ne doit point craindre d'être restreinte dans son exportation au point que les fabricants indigènes puissent jamais supprimer les produits étrangers. Il faut que le parfumeur blanc n'oublie pas que ses articles ont un résultat tout différent sous l'influence du soleil tropique. Pour arriver à une comparaison compréhensible et parfaite, nous voulons, pour un moment, nous diriger vers un autre domaine spécial ; celui de l'emploi des médicaments dans les tropiques. Là aussi il y a de grandes différences dans l'effet des divers remèdes qui, sans exception, ne produisent chez nous que des réactions innocentes et faibles. Si quelqu'un essayait par exemple de se débarrasser d'un mal de tête par une aspirine à 0,5 à une température de 40° à l'ombre, il serait bientôt englouti par des cauchemars, des éruptions violentes de sueur et des étouffements avec des attaques cardiaques. Au contraire, d'autres médicaments, comme par exemplea la digitaline, ont un effet bien plus faible sur l'organisme de l'homme blanc sous blanc les tropiques que chez nous.

C'est exactement la même chose avec les parfums standarisés de notre production. Une Eau de Cologne peut même, quand elle a été exposée à une trop grande chaleur pendant le transport ou dans les lieux d'entrepôt, provoquer des nausées et des évanouissements, tandis qu'on l'emploie chez nous pour les éviter. Il faudrait éliminer tous les parfums douceâtres ou bien les composer de la sorte qu'il n'y reste aucun effet d'odeur retardant et aucune prééminence dans l'effet ultérieur. Il faut toujours considérer au sujet de la composition des matières premières, que pour parvenir à une odeur, que certaines de ces matières premières sont plus sensibles à une grande chaleur que d'autres et que, par conséquent, elles se séparent plus facilement de la composition souss les tropiques, en détruisant ainsi le caractère de ce parfum par l'atténuation des odeurs fondamentales. En composant des parfums pour lesquels on désire une bonne vente dans les pays tropicaux, il faut faire bien attention que toutes les mixtures contiennent des matières dont la résistance à la chaleur soit régulière. Il peut aussi arriver que les degrés de vapeur, spécialement dans les territoires marécageux et nébuleux, aient un effet désavantageux sur le dévelop-


UNE
FERMETURE
HERMÉTIQUE
Propre
Souple
Pratique

pement de matières odorantes sensibles, en les enlevant en partie et en changeant ainsi à fond le caractère du parfum.

Il serait de la plus grande importance, pour le consommateur de bons parfums,dans les pays tropicaux, d'obtenir de tels parfums et des eaux aromatiques qui soient non seulement assez capables de conserver parfaitement leurs spécialités caractéristiques pendant un certain temps, même quand leurs récipients sont ouverts, mais qui pourraient encore dissiper ou au moins couvrir les multiples odeurs émoussantes et désagréables des régions tropicales, Ici serait à placer toute une série de parfums qui pourraient empêcher que l'infiltration de l'odeur de la terre et de l'air des entourages des forêts et rivières dans la peau humaine soit éprouvée d'une manière intense comme cela arrive souvent, spécialement quand l'homme blanc est obligé de faire du travail manuel dans ces régions fortement chargées d'exhalations. Toujours bienvenus seront encore des parfums et eaux aromatiques, entravant la sueur et enlevant les mauvaises odeurs. Viennent encore au premier rang des parfums d'emplois différents, comme ceux pour arroser, pour faire jaillir, etc., pour l'emploi desquels il y a naturellement un vaste champ d'activité dans tous les pays tropicaux. Des eaux aromatiques pour ce genre d'amélioration de l'air, sont en grande demande dans ces pays, il s'agit là d'odeurs légères, ne tombant pas immédiatement par terre, où elles évoquent de nouveau le danger de se mêler aux eaux-vannes, à la boue et à la poussière, à ces odeurs indéfinissables et variées des tropiques. Car il faut savoir que beaucoup de ces lieux sont fort primitifs, et que dans les grands magasins, les entrepôts, les halles populaires et les établissements publics manque, le plus souvent, toute couverture du plancher, de sorte qu'ici de telles agglomérations d'odeurs peuvent produire des effets désagréables, surtout pour les personnes blanches.

Nous voyons donc que le parfum et son emploi, mais plus encore son effet dans les pays tropicaux, montre des différences formidables en comparaison des conditions de chez nous, et qu'il faut des études sérieuses au fabriquant de parfums spéciaux pour les tropiques avant qu'il soit sûr d'exporter un article correspondant entièrement à toutes les exigences quant à la composition, la solidité et l'utilisation demandées. Il faut dire qu'il y a toujours un marché très important pour des parfums ayant véritablement toutes les qualités requises pour les pays tropicaux. Celui de nos fabricants de parfums qui réussirait à vaincre entièrement les difficultés exposées, pourroit être certain que le débit de sa marchandise s'améliorerait de jour au jour et cela justement à ces marchés tropicaux dont il avait l'opinion jusqu'alors qu'ils possédaient eux-mêmes une riche et florissante fabrication de parfums. Mais il ne faut jamais se laisser influencer par les déclarations toujours réitérées, que de grandes industries de parfums aient été établies par ci et par là dans les pays tropicaux par des syndicats indigènes. Il faut toujours examiner s'ils sont vraiment capables de pouvoir produire, et surtout avec leurs connaissances et leur art pharmaceutique purement local, des parfums de hautes qualités comme nous sommes à même à faire, en ajoutant aux articles déjà aujourd'hui sur marché, de tels produits que nous venons de démontrer ici comme absolument nécessaires pour les pays tropicaux.

FICHES TECHNIQUES

L'emploi de l'essence de pin comme désinfectant. — G. F. HOGG et B. H. Little. — Soap, t. II, n° 6, p. 125, 1935.

L'essence de pin obtenue par entraînement à la vapeur d'eau et dont la majeure partie des constituants passe à la distillation entre 218 et 222°, et qui a de ce fait une teneur maximum en α-terpinéol et une teneur minimum en hydrocarbures terpéniques, semble de ce fait la meilleure sur les applications dans la Préparation des désinfectants.

Les alcools terpéniques et les cétones dans l'essence de pin ont une efficacité germicide qui est environ 10 fois plus grande que celle des hydrocarbures terpéniques, et en outre ces derniers diminuent l'efficacité des alcools terpéniques.

Les savons peuvent être employés comme agent émulsifiant de l'essence de pin dans la préparation des désinfectants commerciaux. Ils diminuent l'efficacité de ces produits et à ce point de vue se rangent dans l'ordre suivant : linoléates, oléates, laurates, palmitates et stéarates. Les émulsions préparées en ajoutant l'eau à l'essence sont plus stables que celles obtenues en opérant dans l'ordre inverse.

Produits de base pour la préparation des crèmes de beauté. — K. Pfaff. — Riechstoffind., t. 9, p. 2, 1934.

L'auteur expose les principales propriétés caractéristiques, les applications et la composition d'un certain nombre de produits de base pour la fabrication des crèmes de beauté vendus sous les noms suivants : 1° Tegin constitué par un éther du glycol de l'acide stéarique ; 2° Protegin substance voisine du petrelatum ; 3° Protegin X ; 4° Tegacid ; 5° Emulsifieur 157 ; 6° Cire Lanette SX (mélange d'alcool palmitique et stéarique) ; 7° Livorit ; 8° Thoreps et Vaneps ; 9° Paremulsol ; 10° Noremulsol ; 11° Aquaphil. Cette étude est accompagnée de recettes et formules d'emploi de ces produits.

Imprimerie des Missions Africaines de Lyon Le Gérant : F. ROUX

Nº 2 Le Numéro : 6 Francs FÉVRIER 1936

LA PARFUMERIE MODERNE

PRODUITS POUR LES CHEVEUX

GOMINES

Depuis quelques années les hommes vont sans chapeau.

Mais garder les cheveux plaqués malgré les courses folles en voiture découverte ou sur un « hors bord » dans la brise marine, demande une aide efficace à la nature. Or, il n'est pas aisé de préparer une colle souple et brillante, faisant adhérer les cheveux à la boîte cranienne sans inconvénients.

Les cosmétiques en bâtons à base de cire d'abeille n'étant plus utilisés, un fixateur nouveau fut préparé avec la gomme adragante : 80 grammes de gomme réduite en poudre fine, gonflés dans un litre d'eau parfumée et colorée donnent une « gomine » très acceptable.

La conservation de ces préparations est cependant délicate, car, sur ce support éminemment nutritif, les champignons et les moisissures prolifèrent rapidement. Les salicylates se révèlant insuffisants pour en assurer la conservation ; on utilisa les dérivés de l'acide Para-oxybenzoïque avec succès.

Il faut remarquer cependant, que les sels de cet acide s'ils sont de bons empêchants (c'est-à-dire s'ils arrêtent nettement la pousse des spores) ne tuent généralement pas complétement les germes de décomposition. Le résultat est pratiquement suffisant et l'on évite, par cette addition, la liquéfaction nauséabonde de la solution gommeuse.

En pots, en tubes de préférence, les gomines ont eu leur vogue et se vendent encore en quantités appréciables.

Elles s'étendent facilement, résistent aux intempéries, gardent impeccable, pendant de longues heures, la chevelure la plus rebelle. Joséphine Baker en fut un magnifique exemple.

Cependant, dans un air très sec, lorsque la dispersion de gomme n'est pas suffisamment glycérinée, le moindre coup de peigne donne naissance à des pellicules blanchâtres du plus mauvais effet.

Glycérinée, la préparation reste poisseuse et hygrométrique.

La mode demande du nouveau.

Les gommes laissent les cheveux mats, on les veut désormais brillants.

On s'efforce donc de combiner les huiles aux matières agglutinantes sous forme d'émulsions. La gomme adragante retient en suspension des quantités suffisantes d'huile, surtout lorsque celle-ci est durcie avec le stéarate d'aluminium.

Ce stéarate est une poudre que l'on fait gonfler à froid dans l'huile de vaseline pendant une journée, dans la proportion de 10 % environ ; puis on chauffe pour obtenir un mélange intime. Le résultat est une sorte de graisse brillante, dont de toutes petites quantités rendent le cheveu souple et éclatant.

Cette graisse ou brillantine peut se livrer telle quelle, simplement parfumée et éventuellement colorée, elle peut également être mêlée à une gelée de gomme.

On peut encore obtenir des émulsions grasses gommées par l'emploi du stéarate triet en poudre et de la gomme arabique.

Cette émulsion se prépare en chauffant :

110 gr. de stéarate triet avec
380 gr. d'eau et
250 d'huile de vaseline. On émulsionne soigneusement par battage


ETABLISSEMENTS
BETTS & BLANCHARD
SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 4.000.000 Fr.
LA BASTIDE BORDEAUX
BOITE POSTALE N°17
TUBES SOUPLES
IMPRESSIONS DE LUXE
CAPSULES ET BOUCHAGE
EN MÉTAL PLASTIQUE
BOUCHONS STILLIGOUTTES
STILLIGOUTTE
EN MATIÈRE PLASTIQUE
tous les coloris
BREVETÉ TOUS PAYS
PARIS
démonté
monté

à chaud et on ajoute 70 gr. d'une solution de gomme arabique. La coloration ne semble pas utile, une trace d'essence de lavande donne un produit convenablement parfumé.

Cette émulsion se conserve beaucoup mieux que les émulsions de gomme adragante, elle ne donne pas de pellicule blanche en séchant.

Fixatifs nutritifs

Mais l'étude plus approfondie du problème a démontré que les gomines pouvaient avoir un rôle plus important que celui de fixer simplement les cheveux. Ce sont, en effet, comme toutes les brillantines, des corps enduisant le cuir chevelu pendant toute une journée : il est donc possible de leur confier le rôle de « nourriture » pour le cheveu, ce résultat est obtenu par une addition de Cholestérol.

Le cholestérol nourrit, en effet, les glandes sébacées et évite la dessication du poil. Ces précautions suffisent, très souvent à écarter la menace de la calvitie précoce.

Le cholestérol se dissout facilement dans les huiles à sa température de fusion : 10 grammes de cholestérol cristallisé dans un kilog de brillantine ou de gommine, en modifient profondément la valeur et l'efficacité.

Cholestérol et lécithine sont naturellement secrétés par les glandes du cuir chevelu, il est logique de les restituer à l'organe après un schampoing.

L'addition de Vitamine A ou de Carotène (provitamine) est également conseillée. Cette vitamine facilite les échanges intracellulaires et permet la reconstitution des cellules épithéliales, c'est d'ailleurs pour cette raison qu'on l'ajoute aux crèmes cicatrisantes destinées à guérir les excoriations et les brûlures.

Lavages, Lotions

Les produits de lavage du cuir chevelu sont de deux sortes : les schampoings, dont nous avons déjà beaucoup parlé, destinés à déterger le cuir et les poils, et les lotions. Les schampoings offrent généralement un inconvénient primordial : ils débarrassent entièrement le cuir des produits sébacés de protection et dégraissent exagérément le poil en le rendant sec et cassant. Les schampoings « sur gras », au contraire, contenant encore des quantités notables d'huile libre ou d'acides gras, correspondent mieux aux nécessités physiologiques locales.



Solution de gomme adragante aseptisée avec : (de gauche à droite) Chloraseptate de soude - para-oxy-benzoate - benzoate de soude et salicylate de soude. Chloraseptate - para-oxy-bensoate - benzoate et solicylate de soude

Les alcools gras sulfonés eux-mêmes, dont il est fait un usage de plus en plus grand, quoique neutres et non hydrolysables, ne laissent rien sur le cuir et ne le protègent pas contre la disparition des matières sébacées.

Un bon schampoing, nous ne saurions trop le répéter, doit être surgras et acide : il doit laisser le cheveu souple, brillant, et non sec et flou.

Ce schampoing peut être, d'ailleurs, soit préparé avec de l'eau pure, et subir le rinçage, soit être alcoolique et laisser le cheveu légèrement imbibé des matières grasses contenues dans le schampoing.

On les prépare l'un et l'autre, avec un savon soluble dans l'alcool (savon de cacao et savon surgras de ricin ou cristal ricin) et dans l'eau distillée, sans trouble. L'addition de cholestérol et de vitamine paraît nécessaire.

Voici la formule d'une huile de schampoing acide :

Ricin cristal cholestériné ..	100 grs
Ricin cristal au carotène....	20 —
Ricin cristal anhydre	100 —
Teinture de jaborandi	10 —
Eau pour 1000 grammes ..	Q. S.

Et celle d'un alcoolat :

Ricin cholestériné.........	50 grs
Ricin au carotène..........	10 —
Ricin au cholestérol.......	50 —
Teinture de jaborandi	5 —
Pour 500 ou 1000 alcool 60°	Q. S.
ou	
Liqueur de savon de cacao..	50 grs
Alcool 40°..............	1 litre
Parfum à volonté.	

MASSAGES

Ces deux préparations peuvent être utilisées pour le massage du cuir chevelu.

C'est une opération que les coiffeurs négligent de plus en plus, à tort, à notre avis. Les frictions alcooliques étaient autrefois employées avec les mains et un massage vigoureux du cuir en était la conséquence. Aujourd'hui, on lave avec une serviette imbibée d'alcool, le résultat est très différent.

Comme tous les autres tissus, le cuir chevelu demande à vivre et à respirer, il doit être largement irrigué par le réseau sanguin, peu développé à cause de la faible épaisseur du cuir posé sur la boîte cranienne. Le chapeau des hommes comprime circulairement toutes les artères et toutes les veines et il en résulte rapidement une anémie fâcheuse, cause principale de la chute des cheveux.

Pour assouplir les tissus de la tête et rendre plus active la circulation, le massage, tant avec les schampoings qu'avec les lotions est absolument nécessaire.

Les lotions peuvent être, en outre, légèrement vaso-dilatatrices de façon à augmenter, par excitation, le diamètre des artérioles. L'alcool fort est, par lui-même, vaso-dilatateur et la plupart des essences utilisées pour la préparation des eaux de Cologne jouissent de cette propriété.

Lotions au soufre

Les lotions devraient encore contenir des produits excitant la vitalité du poil. Le cholestérol et la vitamine A sont les plus indiqués, mais le soufre est également un produit de grande valeur.

On trouve du soufre dans la kératine, matière première du poil. Le brevet américain 1.515.562 indique une formule dans laquelle le soufre est en solution dans de l'huile d'olive mêlée à du jus de citron, du borax et de l'alcool. Thieme (Parf. Zeitung 1932, 62 et Chem. Zeitg 1932, 37) considère que le soufre ordinaire ne peut pas avoir d'efficacité dans des préparations de parfumerie, à cause de son insolubilité. Nous verrons comment cet obstacle peut être tourné. Trimmel (Chem. Ztg 1932, 208) ne partage pas cette opinion : Il affirme qu'en présence de substances albuminoïdes, de la peau, du poil, il réagit immédiatement s'il est suffisamment divisé.

Pour obtenir une fine division du soufre ou même une dissolution dans l'alcool, il suffit d'employer le procédé suivant.

25 grammes de soufre en poudre du commerce sont mis dans un ballon de Pyrex en présence de

1000 grammes de butyl glycol.

On chauffe jusqu'à fusion du soufre.

On agite.

Le butyl glycol se colore légèrement en dissolvant une grande partie du soufre et l'on obtient une liqueur de soufre concentrée.

Ce liquide, ajouté dans l'alcool précipite, sous une forme très divisée, le soufre en excès, mais il en reste dans l'alcool une partie entièrement solubilisée.

On s'en rend compte en prenant une partie d'alcool ainsi sulfuré en l'additionnant d'eau : il se forme immédiatement un précipité blanc abondant de soufre à l'état presque colloïdal.

Soit qu'on utilise l'alcool sulfuré, soit qu'on prépare une lotion avec l'alcool dilué contenant encore du soufre à l'état de précipitation très fine, on a, dans les deux cas, une lotion parfaitement efficace.

On prépare ainsi des eaux de Cologne et des lotions contenant du soufre à l'état semi-colloïdal, propre à lui conférer une grande efficacité.

Une faible dose de soufre est suffisante : 0 gramme 5 (soit 20 grammes de la solution soufre-glycol) suffisent pour un litre de lotion sulfureuse.

Lotions mousseuses

Les eaux de Cologne à bas degré offrent l'inconvénient de couler et de donner de mauvaises frictions.

L'habitude est prise de donner à ces lotions à bas titre un pouvoir moussant artificiel pour remédier à cet inconvénient. Il suffit, pour obtenir une mousse abondante, d'employer, par litre de lotion, 1 gramme d'alcool laurique sulfoné (filtrer) ou 5 à 8 grammes de savon de beurre de cacao.

Ce savon, dont nous avons indiqué la préparation dans notre ouvrage « Produits de Beauté », est, en effet, parfaitement soluble dans l'eau distillée et dans l'alcool dilué sans aucun trouble.

Il est livré, dans le commerce, soit sous forme de pâte, soit sous forme de liqueur alcoolique ou hydrique parfaitement soluble dans l'eau distillée et dans l'alcool à tous les titres.

C'est un utile adjuvant de la préparation des lotions ordinaires et, d'ici peu de temps, toute lotion titrant moins de 60° devra, obligatoirement (ce sera l'avis de tous les bons coiffeurs) contenir un principe moussant.

Le savon de cacao n'offre aucun inconvénient pour les cheveux ; les lotions ainsi obtenues peuvent donc être simplement essuyées et non suivies d'un rinçage, le cheveu restera souple et brillant.

Lotions végétales

On revient, progressivement aux vieilles lotions végétales obtenues soit à partir des infusions de plantes, soit à partir des extraits mous correspondants.

L'ortie piquante a toujours passé, depuis Dioscoride et les savants grecs, pour favorable au cuir chevelu. On combine le suc d'orties au suc de jaborandi et maintenant au suc d'ail.

ETABLISSEMENTS

BETTS ET BLANCHARD

BOITE POSTALE N° 17

CAPSULE A OREILLES — CAPSULE DOUBLE OBTURATION — CAPSULE MÉTAL PLASTIQUE SUR GOULOT A VIS

TOUTES NOS CAPSULES SONT EN METAL PLASTIQUE, ET DE CE FAIT ASSURENT L'ÉTANCHÉITÉ ABSOLUE DE LA BOUTEILLE APRÈS CAPSULAGE



Verreries de ROMESNIL

par NESLE NORMANDEUSE (S. I.)

R. GUIGNARD



TOUS FLACONS POUR — PARFUMERIE —

Maison à PARIS, 8, Rue Lacuée

Téléph. : DIDEROT 14-63
BLANGY-sur-BRESLE 21

L'ail contient des complexes sulfurés à l'état organique, d'une grande efficacité.

Les lotions végétales peuvent être additionnées de produits moussants et de savons solubles dans l'eau distillée, de ricin cholestériné et de vitamine B soluble dans l'eau.

On trouve, dans le commerce, des extraits tout préparés permettant ces fabrications par simple dilution avec de l'eau distillée. Les essences Soltex sont solubles dans l'eau pure et permettent d'aromatiser convenablement ces préparations dont la valeur n'est pas diminuée par l'absence d'alcool.

Le préparateur dispose donc de toute une gamme de produits efficaces pour le traitement des cheveux, possédant, sur les spécialités vendues jusqu'ici, des avantages très nets et permettant une publicité adéquate.

Le progrès est la loi de la concurrence, on peut affirmer sans crainte, que les études des biologistes font, actuellement, progresser la cosmétique à pas de géant.

R. M. G.

Toniques Américains pour les Cheveux

Les préparateurs américains semblent s'attarder aux préparations semi-pharmaceutiques, à base de produits minéraux, tandis que la Parfumerie Française évolue rapidement vers les préparations biologiques bien étudiées.

Cependant, à notre habitude, nous continuons à tenir nos lecteurs au courant des fabrications étrangères.

Le Drug and Cosmetic Industry de Mai 1935 publie une étude sur les Hair Tonics, dont voici le résumé.

Les toniques sont de trois sortes, les uns ont des propriétés générales favorables à l'entretien du cheveu, les seconds visent spécialement la cure de la calvitie, d'autres sont des « astringents » destinés à éviter les excès de secrétions grasses ou la transpiration exagérée.

Enfin, les derniers sont les fixateurs stimulants du poil.

La calvitie, dit l'auteur, est généralement due à des phénomènes héréditaires et à des causes physiologiques encore peu précisées. Il semble, en effet, que le travail cérébral ait une répercussion sur la vie du poil : les savants ont plus de tendance à devenir chauves que les ouvriers ou les cultivateurs.

Le port du chapeau et l'étranglement par le cercle de cuir qu'il comporte, de tous les vaisseaux irrigants le cuir, ne semble donc pas une raison suffisante pour expliquer la mort prématurée du cheveu.

Un traitement des glandes pourrait éviter la calvitie précoce, les toniques pour cheveu ont généralement pour objet la destruction des bactéries parasitaires et l'activation de la circulation sanguine, mais il reste évident que ces traitements ne peuvent avoir d'effet que si les follicules sont seulement endormis et non pas irrémédiablement morts. Les produits qui auraient la prétention de faire repousser des cheveux sur un crâne entièrement dénudé pourraient être accusés, avec certitude, d'exagération publicitaire ; au contraire ceux qui n'ont que la modeste prétention de prévenir la calvitie ont des chances d'être considérés comme honnêtes.

Les toniques traitent principalement le cuir chevelu et par contrecoup les glandes qui en conditionnent la croissance. Le cheveu est, simultanément, lavé et lustré, mais non traité.

Les lotions décrassent le cuir, font passer sur le poil les scories qu'il faut éliminer, le lavage les enlève. Le brillant du cheveu ne peut être obtenu que par une petite pellicule d'huile ajoutée, après coup, au moyen de la brosse. Les liquides alcooliques donnent, en effet, des cheveux très secs. Un traitement rationnel comprendra donc deux corps différents : l'un pour déterger le cuir et l'exciter à remplir ses fonctions, l'autre pour brillantiner le poil.

Les principaux ingrédients dont sont composés les toniques américains ont pour base les matières premières suivantes :

Eau, glycérine, alcool, huile de ricin, pétrole désodorisé, huile de ricin sulfonée. Les produits actifs sont constitués par : la liqueur de Fowler, les teintures de cantharides et de capsicum, le diéthyl-phtalate, l'arseniate de quinine, l'arseniate de potasse, le sulfate de potasse, le monoacétate de résorcine, la résorcine, la formaldéhyde, l'acide formique, l'alcool laurique sulfoné et son sel de soude, la saponine et la teinture de quillaya.

On peut diviser les constituants des toniques en plusieurs catégories :

Les solvants, au nombre desquels il faut citer : l'alcool, l'eau, la glycérine, le pétrole sans odeur et le chloroforme ; les irritants ou vasodilatateurs : cantharide, acide formique, capsicum, phtalate d'éthyle ; les émolients : huile de ricin et huiles sulfonées ; les rénovateurs : quinine, sulfate de potasse ou arséniate de potasse ; les antiseptiques : liqueur de Fowler, solution de Carrel-Dakin, formaldéhyde, acide benzoïque

et ses éthers, résorcine et dérivés et d'autres bons antiseptiques.

Les agents moussants sont constitués par la saponine, les diverses sortes de savons, la teinture de quillaya.

Les détergents sont les alcools gras sulfonés (Alcool laurique, alcool cétylique et leurs sels), les savons et les huiles sulfonées.

Les formules qui suivent, seraient, pour la plupart considérées en France, comme produits pharmaceutiques, nous ne les indiquons que pour mémoire.

N° 1

Huile de ricin	180 grs
Hydrate de chloral	20 —
Alcool	795 —
Parfum	5 —

Dissoudre le chloral dans l'huile de ricin et ajouter l'alcool, filtrez. Ce produit est utilisé pour les cheveux secs et donne un beau lustre au poil.

N° 2

Arséniate de potasse	2 grs
Pétrole désodorisé	740 —
Alcool	200 —
Parfum	8 —
Ethylène glycol	50 —

Pour obtenir un produit homogène, il faut utiliser l'alcool propylique dans lequel le pétrole désodorisé est soluble, ce que n'indique pas la formule américaine ; avec l'alcool ordinaire, on obtient un produit séparé en deux couches qu'il faut agiter avant de s'en servir, comme les pétroles français.

N° 3

Liqueur de Fowler	250 grs
Alcool	300 —
Glycérine	50 —
Saponine	5 —
Eau	300 —
Parfum	5 —

Dissoudre la saponine dans une petite quantité d'eau, ajouter la glycérine et l'alcool, agiter puis ajouter la teinture de Fowler. Ce tonique est antiseptique et convient pour les cheveux secs et contre les pellicules.

N° 4

Chloro-Thymol	1 grs
Teinture de Capsicum	40 —
Arséniate de quinine	2 —
Alcool	750 —
Huile de ricin	200 —
Parfum	7 —

Dissoudre le chlorothymol et la quinine dans l'alcool, puis ajouter le parfum, la teinture de capsicum et l'huile. Ce tonique est excellent contre les pellicules, c'est un bon antiseptique.

N° 5

Acide tannique	40 grs
Aldéhyde formique	2 —
Alcool	600 —
Eau	350 —
Parfum	8 —

Dissoudre le tannin dans l'alcool, puis ajouter le parfum, la formaldéhyde et l'eau. Mêler et filtrer. Ce produit est un astringent puissant, antiseptique, pour le traitement des cheveux gras et des pellicules grasses.

N° 6

Arséniate de quinine	2 grs
Teinture de quinquina	100 —
Teinture de bois de Panama	40 —
Quinine pure	5 —
Alcool	600 —
Parfum	3 —
Eau	250 —

Ce produit est une variante des eaux de quinine habituelles.

L'examen de ces diverses formules semble indiquer que les parfumeurs américains aiment à fabriquer des produits vraiment très riches en matières actives, trop riches peut-être, pour un usage quotidien. En diluant convenablement leurs préparations, elles peuvent rendre de bons services dans nos pays.

P. M.

FICHES TECHNIQUES

Tension superficielle des huiles essentielles. — A. Muller. — Helv. Chim. Acta, t. 17, p. 1136, 1934.

L'auteur a déterminé la tension superficielle de 150 huiles essentielles en utilisant la méthode stalagmométrique de Taube. Pour quelques échantillons, les mesures ont été vérifiées sur le capillaromètre de précision du Dr Kassel.

71 % des différentes huiles essentielles examinées ont une tension superficielle comprise entre des limites très rapprochées de 27 et 30 dynes par cm. 2 % seulement ont une tension comprise entre 39 et 41 %, ce sont les essences de laurier-cerise, de winter-green et d'amandes amères. 23,5 % des essences ont une tension superficielle comprise entre 30 et 38, en particulier les essences d'anis, de laurier, de canelle, de moutarde et de sassafras. Enfin, 3,5 % seulement possèdent des tensions superficielles comprises entre 25 et 27 %.

D'après certains physiologistes, les phénomènes de tension superficielle seraient à la base du déplacement des sucs dans la plante.

Essence de bois de rose sud-américaine. — F. W. Freise. — Perfumery, Essent Oil Record, t. 24, p. 307, 1933.

La distillation du bois ou de l'écorce des plantes « Aniba Rosaeodora », variété « Amazonica », donne une essence possédant les constantes suivantes : densités à 20° : 0,9055 à 0,9220 ; pouvoir rotatoire ; +5°45 à 6°10 ; indice de réfraction : 1,4585 à 1,4620, soluble dans 3,5 volumes d'alcool à 70°.

L'auteur décrit les essences fournies par 7 espèces de « Lauraceae » qui sont fréquemment utilisées comme succédanés de l'essence de bois de rose. On utilise également dans ce but les produits suivants : L'essence de « Hedwigia balsamifera » densité à 15° : 0,885 à 0,920 ; pouvoir rotatoire : —4°30 à +6°10 ; indice de réfraction : 1,550, qui contient du l-linalol, du terpinéol et du cinéol.

L'essence de « Bursera balsamifera », densité à 20° : 0,8975 ; pouvoir rota, toire : 63°50 ; indice de réfrction : 1,448 ;- soluble dans 5 volumes d'alcool à 70°.

L'essence de « Swietenia », densité : 0,965 à 1,055, qui se caractérise par son odeur de bois de cèdres.

Polissage et Vernissage des Ongles

Le polissage des ongles est une habitude qui s'est répandue dans de nombreuses classes de la société et qui a entraîné également le vernissage des ongles. Il en est résulté la création d'une nouvelle catégorie de substances qui constituent aujourd'hui une branche importante de l'industrie des cosmétiques. Il faut d'ailleurs souligner que la fabrication de ces produits intéresse à la fois l'industrie des cosmétiques et celle des vernis.

Monsieur Silman s'adressant récemment à un auditoire de fabricants de peintures et de vernis a montré l'intérêt que pouvait présenter pour ces industriels la fabrication des produits à polir et des vernis à ongles. Il a laissé de côté la fabrication des poudres à polir dont les constituants principaux sont l'oxyde de zinc, le kieselguhr et le talc et il s'est contenté de décrire la fabrication des produits à polir à base de cire et des vernis à ongles. C'est à cette étude parue dans la Revue « Paint Manufacture » que nous emprunterons les renseignements qui vont suivre.

Cires à polir.

Les cires à polir ont l'avantage de produire un effet beaucoup plus durable que les abrasifs en poudre. Ils se présentent généralement sous la forme d'un bloc solide, ou d'une matière pâteuse ou même dans certains cas sous la forme d'une poudre, et il entre dans leur constitution une base formée de savon ou d'un corps gras, additionnée d'agents abrasifs. Voici par exemple quelques formules permettant en faisant varier les proportions des différents constituants d'obtenir le produit définitif sous la forme de poudre, de pâte ou d'un crayon solide :

Constituant	Poudre	Pâte	Crayon
Colophane	160 grs	160 grs	160 grs
Cire jaune	60 —	60 —	60 —
Paraffine molle	80 —	300 —	300 —
Cérésine blanche	500 —	200 —	500 —
Kieselguhr	630 —	270 —	70 —
Oxyde de zinc	370 —	170 —	170 —

Pour préparer ce produit sous la forme de poudre, on fond le mélange de cire, de colophane et de cérésine et on ajoute la paraffine molle, en agitant avec soin de façon que le mélange soit uniforme. On laisse ensuite refroidir, et lorsque le produit est dur on le concasse, on le broie finement et on le tamise.

Pour préparer la pâte, on mélange les constituants de la même façon, jusqu'à ce que l'on obtienne une pâte onctueuse. Enfin pour préparer les crayons et les blocs, on coule le mélange fondu dans des moules appropriés. Ces blocs ou crayons sont enveloppés dans des feuilles métalliques ou autres produits imperméables à l'air.

Il existe également des produits à polir constitués par un mélange d'oxyde stannique, de gomme et d'un peu de stéarate de zinc.

Vernis.

Quelle que soit la qualité du produit à polir utilisé pour le polissage des ongles, le brillant ne se conserve pas très longtemps et il est difficile de colorer les ongles avec l'aide de ces seuls produits à polir. On a donc été conduit à utiliser des vernis destinés à colorer l'ongle et à lui donner en même temps l'aspect brillant. Les premiers vernis utilisés dans ce but étaient obtenus en dissolvant de la gomme benjoin dans un mélange d'alcool et d'éther. Ces vernis avaient un aspect très agréable, mais ils présentaient l'inconvénient de sécher relativement lentement, et de devenir bruns au bout d'un certain temps. Actuellement presque tous les vernis pour ongles sont obtenus en dissolvant du celluloïd et de la nitrocellulose dans un solvant à grande vitesse d'évaporation. On ajoute à cette solution un plastifiant, un colorant et si on le désire un parfum.

Les vernis bon marché sont obtenus en dissolvant les déchets de celluloïd, par exemple les déchets de films cinématographiques dans un mélange d'acétate d'amyle et d'acétone. On détermine la proportion de ces deux solvants, de façon à obtenir la vitesse d'évaporation voulue. Le celluloïd utilisé pour cette opération a comme principal inconvénient de renfermer très souvent du camphre synthétique qui diminue le brillant du poli. Le camphre naturel ne présente pas cet inconvénient, aussi doit-on s'efforcer d'utiliser soit du celluloïd ne renfermant que du camphre naturel soit un mélange de nitrocellulose et de camphre naturel. Voici une formule type de vernis à base de celluloïd :

Celluloïd	30 grs
Acétate d'amyle	360 —
Acétone	180 —
Alcool amylique	360 —
Alcool ordinaire	60 —
Huile de ricin	10 —

Il est important d'utiliser un celluloïd bien sec, afin d'obtenir un vernis

limpide. La nitrocellulose qui peut être employée pour la fabrication des vernis se vend dans le commerce généralement humectée d'alcool butylique ou d'alcool industriel, de sorte que la présence d'humidité est moins à craindre ; par contre il faut éliminer par filtration ou par décantation les particules de cellulose non transformées qui pourraient troubler les vernis.

On voit donc qu'un vernis pour ongles comprend essentiellement à côté de la nitrocellulose des solvants, des diluants, des plastifiants. On y trouve également des résines et des gommes, ainsi que des matières colorantes. Examinons donc, en nous aidant du travail de H. Silman, les règles qui président au choix de ces différents constituants.

Solvants.

Il existe un grand nombre de solvants de la nitrocellulose, mais il faut choisir ceux dont la vitesse d'évaporation est suffisamment rapide, quoique le vernis doit couler facilement et ne pas sécher sur le pinceau. Il faut également que la solution ne soit pas trop fluide, car autrement, elle s'accumulerait sur le bord des ongles. Il faut enfin que le solvant n'ait pas une odeur désagréable et surtout qu'il ne laisse aucune odeur résiduaire après évaporation.

Pour ces différentes raisons, on fait presque toujours appel à un mélange de solvants dans les proportions correctes, et si on tient compte dans le choix de ces solvants de leur point d'ébullition, on se rappellera que la vitesse d'évaporation n'est pas en relation directe avec le point d'ébullition et que ce dernier facteur n'est pas le seul qui doit intervenir.

On utilise comme base pour la préparation des solvants des mélanges d'alcool et d'éther. On peut également ajouter certains éthers-sels, comme par exemple l'éther éthylique, ou l'éther amylique et il est indispensable que ces produits soient parfaitement neutres, afin de ne pas être corrosifs vis-à-vis de la peau. L'acétone est également employée, mais si ce produit est bon marché et très volatil, il a l'inconvénient de donner des pellicules laiteuses s'il s'évapore en atmosphère humide, aussi doit-il être dans tous les cas additionné d'une substance à point d'ébullition élevé.

On a vu récemment apparaître comme solvant de la nitrocellulose les éthers de glycol dont le plus connu est l'éther monométhylique de l'éthylèneglycol qui bout à 135°, et dont la vitesse d'évaporation est relativement lente. Ce produit est pratiquement inodore, ce qui est un grand avantage et il donne un vernis très uni et brillant. Il importe de le mélanger avec d'autres solvants, car seul il donnerait des vernis trop visqueux. L'éther mono-éthylique a peut-être une vitesse d'évaporation plus rapide, mais il a une tendance à donner des pellicules plus laiteuses et opaques. Ces deux éthers ont l'important avantage de pouvoir absorber l'eau sans qu'il y ait précipitation de la nitrocellulose, et cette propriété permet au vernis de rester toujours limpide, une fois qu'il est appliqué sur l'ongle, même lorsque le séchage a lieu dans une atmosphère humide.

Nous citerons enfin parmi les produits assez fréquemment employés l'acétate de butyle, l'acétate d'isobutyle, le cyclohexanol et le méthylcyclohexanol, les lactates d'éthyle et de méthyle, ces derniers qui ont la propriété de dissoudre facilement les gommes et d'augmenter le pouvoir adhésif du vernis sur l'ongle. Leur seul inconvénient est que, d'après certains usagers, ils laissent une odeur peu agréable.

Dans le choix d'un mélange de solvants, on notera que si ces liquides s'évaporent trop rapidement, il en résulte un abaissement de température considérable à la surface du vernis. Par conséquent l'humidité de l'atmosphère se condense avec apparition d'un aspect laiteux dans le vernis. Cet inconvénient est évité par l'addition au mélange de solvant d'un produit à point d'ébullition élevé qui ralentit le séchage vers la fin de ce phénomène.

Diluants.

L'emploi de diluants d'un prix d'achat souvent peu élevé permet de remplacer des solvants plus coûteux, quoiqu'on ait objecté à l'emploi de ces produits leur odeur souvent peu agréable. Par exemple, il est possible de diluer l'acétate d'amyle avec une proportion considérable de pétrole léger, sans diminuer les qualités du vernis. Le pétrole n'est pas à vrai dire un solvant, mais sa vitesse d'évaporation est tout à fait comparable à celle de l'acétate d'amyle, de sorte qu'il ne se produit aucune précipitation de la nitrocellulose, lors de l'évaporation du liquide contenu dans le vernis. On peut de même remplacer l'acétate d'amyle par de l'alcool ou du toluène.

Plastifiants.

Le rôle de plastifiant est de rendre la pellicule de nitrocellulose beaucoup plus flexible et d'éviter ainsi des craquelures qui pourraient se produire dans le vernis. De même, le plastifiant retarde la formation d'écailles qui se détachent de l'ongle. Le plastifiant le plus employé pendant un certain temps a été l'huile de ricin dans la proportion d'environ 5 %, mais son odeur désagréable l'a fait remplacer par des produits divers qui doivent remplir les conditions suivantes :

1° Etre de faible volatilité, même aux températures élevées.

2° Avoir un bon pouvoir solvant vis-à-vis de la nitrocellulose et des gommes, être miscible en toutes proportions avec ces solvants.

3° Etre inodore, incolore, non hygroscopique, et non inflammable.

4° De réaction neutre et ne pas donner naissance à des produits de décomposition acide au cours du stockage.

5° Ne pas devenir jaune sous l'action de la lumière et ne pas augmenter la coloration naturelle jaune de la nitrocellulose.

Nous citerons parmi les principaux plastifiants modernes employés, le phosphate de tricrésyle, les éthers de

l'acide phtalique, le tartrate de dibutyle, et parmi les produits d'un emploi moins répandu, l'acétanilide, le stéarate de butyle, le diacétate de résorcinol, le benzoate d'éthyle et la triacétine.

Résines et gommes.

Presque tous les vernis employés aujourd'hui contiennent une résine en faible proportion, dont le rôle est d'augmenter l'adhésivité de la pellicule. En l'absence de ce produit, la pellicule tendrait en effet à se décoler et à s'en aller sous la forme d'écailles. La résine rend la pellicule plus dure, tout en augmentant son élasticité. On emploie le plus souvent des résines naturelles, mais par suite de la non uniformité de ces produits, on a parfois fait appel à des produits synthétiques. La proportion de ces résines dans le vernis varie considérablement, et même dans certains produits bon marché, on a remplacé pour des raisons d'économie une partie de la nitrocellulose par des gommes naturelles.

La gomme benjoin présente la propriété de donner une pellicule très brillante, mais a l'inconvénient de foncer à la lumière. La gomme sandaraque est très soluble dans l'alcool et l'acétate d'amyle, mais non dans l'acétate de butyle. Elle donne de bons résultats, sauf lorsque le séchage du vernis s'effectue en présence d'une atmosphère très humide. La gomme mastic donne une pellicule dure que l'on peut faire briller avec un mouchoir de soie. Elle est soluble dans un grand nombre de solvants.

On notera qu'il faut éviter l'emploi des gommes copals, mais que par contre les gommes damar de bonne qualité, privées de cire, donnent de bons résultats.

Colorants.

La coloration des vernis n'est pas un problème très simple, il faut que le colorant résiste en particulier à l'action de la lumière solaire, et c'est la raison pour laquelle l'éosine est peu employée. On utilise de préférence la carmoisine, la safronine, l'érythrosine et la phloxine. Parfois, on emploie les essences de perle, et enfin des colorants noirs ou des vernis métalliques bronzés, dorés ou argentés.

Pour terminer, il importe de dire quelques mots des produits employés pour faire disparaître le vernis sur les ongles. Ces produits comprennent essentiellement un solvant très actif de la nitrocellulose et l'expérience a montré qu'à ce point de vue le stéarate de butyle est le produit le plus efficace. Toutefois dans les produits modernes, on préfère utiliser des mélanges de solvants, comme par exemple une partie de stéarate de butyle, 3 parties d'acétate d'amyle et 4 parties d'acétone.

Tous les produits qui entrent dans la préparation de ces vernis sont inflammables, et même comme la nitrocellulose explosifs. La préparation de ces produits nécessite donc beaucoup de précautions concernant la protection contre le feu, et il faut éviter, entr'autres, l'accumulation de vapeurs de solvants inflammables dans les parties non aérées des ateliers.

G. G.

L'emploi de l'huile de tortue raffinée dans la fabrication des cosmétiques

On trouve actuellement, dans la littérature technique, d'assez nombreuses études ayant trait à l'emploi de l'huile de tortue dans la fabrication des cosmétiques. On aurait en effet constaté que l'huile est très facilement absorbée par la peau et qu'elle constitue par conséquent une base idéale pour la préparation des produits destinés à nourrir la peau. Il faut d'ailleurs signaler que certaines peaux seraient très sensibles à l'action de cette huile assez astringente.

Cette observation est surtout basée sur le fait que les femmes des tribus indiennes du Mexique qui emploient exclusivement cette huile ont une peau absolument exempte de rides, même lorsqu'elles sont âgées. Pendant très longtemps, l'emploi de cette huile n'avait pu se répandre en Europe, par suite de son odeur très désagréable. Récemment, on a vu apparaître sur le marché des huiles raffinées pouvant être employées pour la fabrication des cosmétiques dont la très légère odeur peut être facilement masquée par un parfum approprié. Les caractéristiques de cette huile varient depuis celles du produit semi-fluide de coloration jaune clair jusqu'aux huiles plus dorées ayant la consistance du beurre.

La plupart de l'huile que l'on trouve dans le commerce aujourd'hui s'extrait des muscles et des glandes génitales des tortues de mer géantes. Ce sont des animaux âgés de 250 à 700 ans qui fournissent cette huile, leur poids peut atteindre 150 kg. On trouve déjà sur le marché plusieurs qualités d'huile, mais une seule en réalité a trouvé des débouchés importants. Il faut également signaler une huile spécialement traitée et qui est désodorisée, tandis que l'huile égyptienne qui est assez prisée est probablement extraite du foie et des glandes, ce qui lui donne une coloration plus foncée.

On a récemment étudié les propriétés physiques et chimiques de l'huile de tortue, et M. W. Lee a publié récemment le résultat de ses études qui ont porté sur 4 échantillons d'environ 1 livre d'une huile de



l'Afrique occidentale. Ces quatre échantillons ont d'ailleurs été, avant examen, mélangés et homogénéisés et on a constaté que l'huile était en réalité solidifiée à la température ordinaire et de coloration jaune clair. Son odeur était douce, mais néanmoins distincte et par fusion on obtenait un liquide de coloration jaune doré blanchissant par exposition à la lumière.

On a déterminé les caractéristiques physiques et chimiques de l'huile après filtration.

Point de fusion (fusion commençante)........	24°6 C
Point de fusion (fin de la fusion)	25°6
Point de solidification ...	22°5
Poids spécifique à 40°....	0,9112
Indice de réfraction	1,4599
Indice de saponification..	209
Matières insaponifiables..	0,6 %
Indice d'iode des matières insaponifiables	92,5
Indice d'iode............	64,6
Indice d'acide	2,0
Point de fusion des bromures des acides libres :	au-dessus de 200° C
Indice de Reichert-Meissl	0,2
Indice de Polenske.......	1,7
Indice de Kirschner	0,66
Indice d'acétylation	3,5

L'indice d'iode de l'huile raffinée est environ la moitié de celle de l'huile brute. Les principales caractéristiques de l'huile raffinée sont en outre sa faible teneur en matières insaponifiables, et une très faible teneur en vitamines. L'huile raffinée se caractérise également par le fait que son indice de Reichert Meissl est presque négligeable, alors que celui de l'huile brute est voisin de 5.

G. G.

Exportation de l'essence de Citronnelle de Java

Pendant le mois de Décembre 1935 les exportations ont été 179 tonnes.

Les chiffres annuels sont :

1913........	75 tonnes
1914........	136 —
1915........	233 —
1916........	435 —
1917........	516 —
1918........	228 —
1919........	529 —
1920........	434 —
1921........	281 —
1922........	435 —
1923........	478 —
1924........	534 —
1925........	827 —
1926........	1182 —
1927........	1312 —
1928........	1143 —
1929........	867 —
1930........	815 —
1931........	886 —
1932........	970 —
1933........	1522 —
1934........	1783 —
1935........	1659 —

Amsterdam, le 22 janvier 1936.

N. V. Handel-Maatschappy « Stille Zuidzee »

BIBLIOGRAPHIE

Le centre de documentation technique et économique sur les plantes médicinales et aromatiques (anciennement Office National des Matières Premières Végétales pour la Parfumerie et la Droguerie), continuant l'œuvre entreprise, vient d'éditer une nouvelle série de Planches en Couleurs des Plantes Médicinales spontanées et cultivées, qui est la **deuxième du troisième volume ;** les deux premiers, contenant deux notices et 104 Planches, représentent la collection complète à ce jour ; quelques séries isolées sont épuisées et ne pourront être tirées à nouveau.

Par son exécution toujours parfaite, par sa valeur à la fois scientifique et artistique, cette **quatorzième série** sera aussi appréciée que les précédentes par tous ceux que la Botanique et la Matière médicale intéressent. Elle rendra les mêmes services aux récolteurs et cultivateurs de Plantes médicinales et aromatiques, aussi bien qu'aux divers degrés d'Enseignements.

Les 8 Planches qui composent cette quatorzième Série représentent :

Pigments des Solanées, Grande Consoude et Cynoglosse officinal, Maïs, Fenouil officinal et Fenouil doux, Bleuet, Scabieuse officinale et Scabieuse des champs, Grand Basilic, Calament officinal et Bugle officinal, Chataignier, Salicaire et Gratiole.

Les 13 Séries déjà parues ne sont plus fournies qu'**en deux volumes reliés ;** le deuxième renferme en plus 6 espèces exotiques cultivées aujourd'hui en France, au prix de : **60 frs,** port en sus. Chaque volume est précédé d'une notice du Professeur Perrot.

Pour tous renseignements, s'adresser : C. D. P. M., 17, rue Duguay-Trouin, Paris 6e.

PETITES ANNONCES

Foire de Lyon

Le 5 Mars la Foire Internationale de Lyon ouvrira aux commerçants les portes de ses vastes Palais où elle a rassemblé l'élite de l'industrie contemporaine. 3.000 fabricants présenteront des articles nouveaux, de vente facile, à des prix spécialement étudiés. La variété et l'abondance des échantillons permettront aux commerçants de choisir et d'acheter à bon escient. Enfin, la Foire établissant un contact direct entre le fabricant et l'acheteur, facilite ces relations d'homme à homme qui apparaissent — à l'époque actuelle — particulièrement utiles.

Aussi, de plus de 15.000 villes françaises et étrangères, les négociants ont-ils déjà annoncé leur visite. Leur nombre sera cette année plus grand que jamais car tous tiennent à bénéficier des importants avantages qui leur sont accordés pour venir s'approvisionner sur le marché lyonnais.

Sur présentation de la patente 1935, les commerçants obtiendront, à raison de deux personnes par maison, des billets spéciaux individuels aller-retour avec **réduction de 40 %** Ces billets sont délivrés par toutes les gares des grands réseaux français. De plus, sur certaines sections de lignes du réseau P. L. M. seront délivrés des billets individuels aller-retour d'une validité de trois jours avec **réduction de 50 %**.

Quant aux acheteurs coloniaux et étrangers, ils pourront obtenir des billets aller-retour individuels comportant une réduction de 40 % et autorisant l'arrêt gratuit en cours de route. Ces billets délivrés dans les gares frontières, les ports de débarquement, les agences de voyage peuvent être utilisés aussi bien à l'aller qu'au retour par des itinéraires s'écartant de l'itinéraire direct, le voyageur étant autorisé à sortir de France par un point différent du point d'entrée.

Les commerçants qui désirent s'assurer un logement et un séjour agréables dans de bonnes conditions de prix et de confort ont intérêt à s'adresser dès maintenant à l'Administration de la Foire. Elle met à leur disposition son service de logement qui leur réservera une chambre et leur donnera la liste des meilleurs restaurants lyonnais où, pour un prix raisonnable, ils pourront apprécier la savoureuse cuisine lyonnaise.

Ainsi, d'un voyage profitable avant tout aux intérêts de leur commerce, les hommes d'affaires feront un voyage d'agrément dont ils garderont le meilleur souvenir.

MARIAGE

Nous sommes heureux d'annoncer le mariage de M. Léon A. Chiris avec Mlle Anne-Marie Gilly, fille du professeur Gilly.

La bénédiction nuptiale leur a été donnée dans l'intimité, par Son Exc. Mgr l'évêque de Nice, le 5 décembre 1935.

La photographie que nous reproduisons ci-dessous représente les nouveaux mariés, le jour de leur mariage, dans le jardin de leur villa.

Nous ne manquons pas de nousréjouir de cette heureuse union et présentons aux nouveaux époux toutes nos félicitations et nos meilleurs vœux.




TUBERYL
Nouveau produit basé sur un corps spécial
récemment trouvé par nous
Base exquise de Tubéreuse
FABRIQUE de PRODUITS CHIMIQUES FLORA
DUBENDORF (Zurich)
Muscsart — Hydroxycitronellal — Jonones

Foire de Printemps de Leipzig 1936

Progrès dans la Technique de la Cristallerie

D'après les communiqués sur les collections de la prochaine Foire de Printemps de Leipzig 1936 (1-6 mars), l'industrie allemande du verre a pu réaliser ces derniers temps d'importants progrès tant au point de vue technique qu'au point de vue artistique. Dans la cristallerie, par exemple, un nouveau procédé de peinture sur verre s'est imposé la tâche d'imiter des pierres. Par peinture intérieure on imite sur le verre, d'une façon frappante, des agathes. L'assemblage du cristal avec des figurines en porcelaine est également une nouveauté. Par ce procédé, des vases, corbeilles et autres objets en cristal ou cristal de plomb sont assemblés solidement avec une figurine en porcelaine, soit par vissage ou par lutation. Deux articles en vogue, le cristal de plomb et la porcelaine, forment donc un ensemble pour l'usage, ainsi que comme pièce d'ornement et de décoration. En général on revient de la verrerie légère à la verrerie lourde. Cette tendance agit aussi sur le genre de la taille. Une taille profonde et lourde alterne avec fort bon goût avec d'exquis motifs secondaires et donne au tout un effet brillant. On pourra admirer toutes ces nouveautés à la Foire de Printemps.

Foire de la Publicité et de l'Emballage

De plus en plus, la Foire de la Publicité et de l'Emballage qui expose tous les ans au Palais « Ring-Messhaus » de Leipzig devient le centre d'où toutes les nouvelles idées conçues par les artisans de la réclame rayonnent sur le monde. La grande importance de cette section de la foire est soulignée par le fait que le titre de « Foire Nationale Allemande » vient de lui être décerné, bien qu'elle soit toujours encore ouverte aux exposants de tous les pays. A la dernière foire d'Automne, les organismes compétents de l'industrie publicitaire allemande ont présenté au public, en collaboration avec le Conseil de Surveillance de la Propagande, un aperçu de la situation actuelle technique et artistique de la publicité. Cette exposition spéciale sera considérablement agrandie à la prochaine Foire de Printemps (du 1er au 6 mars 1936) et aura lieu au sein de la Foire de la Publicité et de l'Emballage qui existe depuis plus de dix années. Un grand nombre d'expositions collectives étrangères enrichiront cette foire en lui conférant un cachet nettement international. Les spécialistes de la publicité ont tout particulièrement admiré à la dernière Foire l'exposition collective néerlandaise qui aura de nouveau lieu au printemps.

FICHES TECHNIQUES

Inflorscences et produits odorants des graminées. — F. Bruno. — Lavori ist. Botan. Palermo, t. 5, p. 34, 1934.

Les feuilles de Cymbopogon proximus, les fleurs et les feuilles des plantes dont les inflorescences ont été systématiquement enlevées, donnent des huiles essentielles dont les différentes constantes numériques sont respectivement les suivantes :

Pouvoir rotatoire : 59°3 - 59°1 - 59°5.
Indice de réfraction : 1,48631 - 1,4883 1,48622.
Densité : 0,9546 - 0,9415 - 0,9326.
Indice d'acide : 0,83 - 0,85 - 0,58.
Indice d'éther : 28,00 - 35,47 - 42,93.
Teneur en alcool : 7,97 - 10,15 - 12,36 %
Teneur en alcools libres : 2,25 - 0,55 - 6,65 %.
Solubilité dans l'alcool à 70° : 1/2 - 1/1 - 1/5.

Les jeunes feuilles donnent de plus grandes quantités d'huiles essentielles. L'élimination continuelle des inflorescences favorise l'accumulation de l'essence dans les feuilles. Dans les espèces qui ne fleurissent pas, il y a accumulation dans les racines d'amidon et d'huile essentielle, cette dernière disparaît au bout d'un certain temps lorsqu'on a procédé à des récoltes successives des feuilles.

L'essence de petit grain extraite des mandarines de Sicile. — F. Sorges. — Lavori ist. Botan. Palermo, t. 5., p. 29, 1934.

L'essence de petitgrain que l'on extrait des mandarines de Sicile possède une coloration jaune citron et une odeur d'oranges. Ses principales caractéristiques sont les suivantes : densité à 15° : 0,995 à 1,016 ; pouvoir rotatoire à 15° ; 4°38 à 5°09 ; indice de réfraction à 15° : 1,6075 à 1,6095 ; indice d'acide : 6,5 à 9 ; indice d'éther : 203 à 248.

Cette essence contient 50,3 à 56,4 % de méthylanthranilate de méthyle et 1,7 à 2,3 % d'anthranilate de méthyle. Ces propriétés sont très voisines de celles de l'essence provenant de Jamaïque et d'autres origines.

Influence des sulfonates d'alcools aliphatiques sur les propriétés des savons à barbe et des crèmes à raser. — Welwart. — Seifensieder Ztg, t. 60, p. 872, 1933.

Le pouvoir de former de la mousse des savons à barbe, lorsque ceux-ci sont appliqués sur la peau, n'est pas amélioré par l'addition d'une quantité pouvant atteindre 8 % d'alcool cétylique ou d'alcool laurique sulfonés, en particulier lorsque l'on utilise dans la préparation du savon à barbe les produits commerciaux de formule courante qui contiennent en général une proportion élevée de sulfate de sodium.

Si la quantité d'alcool sulfoné ajoutée à la crème ou au savon est portée à 10 %,s on parvient par cette addition à améliorer les conditions d'application de ces produits, lorsque l'on utilise les eaux dures, riches en sels de calcium, mais le même résultat peut être obtenu en faisant appel à des produits d'un prix moins élevé.

Rapport préliminaire sur l'étude des essences d'anis de Quagsi. — C. H. Wand. — Chem. Ind. (Chine), t. 9, n° 2 p. 27, 1934.

Les graines d'Illitium verum produites dans la province de Quangsi connues sous le nom de Fructus anisi, contiennent 9% d'une huile essentielle qui renferme 90% d'anethol.

Cette huile essentielle a les caractérisques suivantes : 0,979 à 0,970 — Indice de réfraction : 1,5437 à 1.5407. — Pouvoir rogatoire : + 1°5. — Point de fusion : 19°5 à 20°. — Point de solidification : 15°5.

AVIS A NOS LECTEURS

Nous recommandons aux Lecteurs de la « Parfumerie Moderne » dont l'abonnement prend fin avec le N° de Décembre 1935, de renouveler dès à présent leur réabonnement pour l'année 1936, ceci, dans le but d'éviter toute interruption dans le service.

AROMATHÉRAPIE

PAR R. M. GATTEFOSSÉ

ACTION DES ESSENCES SUR LA PEAU.

De toute antiquité les essences ont été employées pour le traitement des maladies de la peau ; mais, soit que ces produits soient vraiment plus actifs, soit plutôt que la médecine antique ait mieux connu les « huiles pyrogénées aromatiques » que les essences distillées à la vapeur d'eau, il faut reconnaître que les médecins anciens employaient davantage ce qu'on appelle aujourd'hui « Huile de cade ». Cette huile, n'était pas seulement le goudron de **Juniperus Oxycédrus** mais aussi le goudron de Cèdre. C'est ce qu'établit avec maestria le Pharmacien commandant M. Massy dans son étude « Le cèdre de l'Atlas et les produits qu'il fournit à la thérapeutique ».

La **cédria** de Pline, de Dioscoride est bien le goudron de cèdre du Liban et son usage s'est perpétué dans tous les lieux où pousse cet arbre magnifique. Buc'hos en 1806 dans sa Dissertation sur le Cèdre du Liban mentionne l'huile de cèdre qu'on recommande si fort pour le traitement de la gale et des dartres.

Expérimentée par le Dr Lépinay (dispensaire de Casablanca) dans le psoriasis, les états pelliculaires du cuir chevelu, le traitement des teignes et en général dans toutes les affections de la peau contre lesquelles l'huile de cade est indiquée, l'huile pyrogénée de **cédrus atlantica** s'est toujours montrée au moins égale à l'huile de cade vraie.

Les Drs Decrop et Salle à Fez, le Dr Noiré portent sur ce produit le même jugement favorable que les anciens sur la **cedria.** Il peut s'employer sous forme de glycérolés, de pommades, de cérats, d'émulsion, ou pure en badigeonnages. R. Huerre, (Bull Gén. de Thérapeutique 1914) dit ailleurs, que l'huile essentielle distillée à la vapeur d'eau peut être substituée avec avantage au produit de pyrogénation (pityriasis, états pelliculaires, seborrhée, alopécies traumatiques, psoriasis, pelade, etc...)

On peut reconnaître que beaucoup d'huiles essentielles autres que celles des bois (Cade ou Cedria) donnent des résultats identiques.

Le baume de pérou est employé depuis longtemps contre les mêmes maladies : c'est le Dr Peter, à Prague, qui inventa la méthode et qui l'importa à Paris où il la mit en vigueur, à St-Lazare notamment. M. Descouleurs écrivit, en 1896, sa thèse de doctorat sur ce sujet et fit des essais comparatifs des baumes sur les acares. Le Dr Julien, à son tour, fit de nombreuses observations sur le même sujet, mais le Baume du Pérou, comme les goudrons, est résineux autant qu'aromatique et agit, contre la gale, d'une façon mécanique autant que chimique. Nous avons pu démontrer que toutes les huiles essentielles, de labiées notamment, dissoutes soit dans des huiles grasses, soit dans des savons d'huile sulfonée de ricin (Salvol) donnent le même résultat avec infiniment plus d'élégance puisque ces mélanges disparaissent par un simple rinçage à l'eau tiède, ce qui n'est pas le cas des emplâtres de baume du Pérou ou de goudron de cade ou de cèdre.

Toutes les pityriasis sont guéries de la même façon.

L'essence de Thuya est employée par un médecin polonais dans le traitement des verrues et condylomes tenaces, soit en badigeonnages, soit en injection sous cutanées dans la région des verrues. Sous l'influence de ce traitement elles se dessèchent et tombent après un bain d'eau tiède.

D'après le Dr Annie Bailey de Dambury Conn. l'essence d'Hysope serait un excellent remède contre toutes les maladies de la peau provenant d'une composition défectueuse du sang, comme la lèpre, les éruptions syphilitiques, surtout à la période tertiaire, la scrofulose, les végétations cancéreuses, eczémas de diverses espèces. Le Dr Bailey fait prendre 2 à 3 gouttes d'essence d'hysope par jour et recommande en outre de boire beaucoup d'eau. Par contre, il est préférable de cesser toute autre médication (cité par A. Sasasrd Dr en pharmacie).

On n'utilise plus guère, sous forme de pommades, l'action irritante de certaines huiles essentielles : seule la pommade au romarin composée **(unguentum nervinum)** s'est quelque peu maintenue : elle comporte, en plus du romarin, de l'huile essentielle de laurier et de l'huile de geniévre **(Pharmacopœa borussica).**

Le Baume Nerval du **Codex medicamentarius gallicus** renferme, entr'autres substances, du beurre de muscade et de l'essence de girofle d'où son nom latinisé de pomatum muscitae compositum. L'onguent nerval vétérinaire de Lebas contient : Sauge, lavande, romarin, thym.

Les solutions d'essences obtenues, soit par solubilité directe dans l'eau, soit par dispersion savonneuse, donnent également de très bons résultats. Sous la forme d'émulsion crémeuse a pH acide, certaines huiles essentielles donnent des résultats intéressants chez l'enfant dans tous les cas d'irritation de la peau et du cuir chevelu chez l'adulte comme complément au traitement par les solutions aromatiques dans le traitement de toutes

les dermatoses des prurits, des escarres, crevasses, gerçures, etc. (Dr P. Sassard).

Observations du Dr Meurisse

No 15. - Eczéma chronique péri-anal et périnéal. Femme de 60 ans neuroarthritique, tendance à l'obésité. Début de l'eczéma deux ans auparavant, autour de l'anus, au périnée, aux grandes lèvres : eczéma aigu, suintant, très purigineux. Lésions devenues chroniques prurit intense, surtout la nuit, malgré applications répétées de pommade formule de St Louis.

A l'examen : eczema chronique, lésions de grattage et zones lichénifiées : traitement commencé après une poussée grippale avec congestion du poumon droit et petite crise urémique, le 15 mai, cessé le 12 juin. Badigeonnage tous les jours à l'essence de lavande déterpénée (stœchone) puis, après quelques minutes, poudrage au talc et au bismuth. En se couchant : baume cadique camphré soufré. Le prurit diminue rapidement, les lésions rétrocèdent, les plaques lichénifiées s'affaissent et laissent à leur place des placards pigmentés. L'amélioration a été très rapide et le jour où le malade nous quitte, l'eczéma, rebelle depuis deux ans, a à peu près disparu.

Observations du Dr Marchand
Cuir chevelu

67. Madame X., 28 ans, chute abondante des cheveux, pityriasis malgré des soins constants, lotions, frictions, schampoings, etc..., extrêmement abondante et comme toujours, particulièrement au niveau des pariétaux et de l'occipital. Démangeaisons intolérables insomnies, céphalées, tête lourde. Devant moi, une masse de cheveux est détachée par une faible traction. Cuir chevelu sec, couvert de pellicules. Première application d'essence déterpénée pure de lavande avec de petits tampons de coton montés sur pinces. Friction entre les cheveux pris par petits paquets.

Le 29 avril, la personne revient très satisfaite : ravie, elle souligne les points suivants : la friction n'a eu aucun des inconvénients d'une pommade ; faite assez tard l'après-midi, elle n'a pas taché l'oreiller grâce à la protection d'un petit bonnet.

Le cheveu est aujourd'hui bien brillant, beau, léger et bouffant. Les démangeaisons ont complètement disparu. Nuit excellente. Observation de coquetterie : l'ondulation faite hier avant la consultation n'a pas été modifiée. Le cuir chevelu est presque débarrassé des pellicules. La teinte du cheveu n'est pas modifiée.

Deuxième application par la même méthode. Le 1er mai, quelques cheveux sont encore tombés. Cuir chevelu propre, brillant, net.

No 68. F. Soldat 4e Génie. Cas de pelade à très larges et très nombreuses plaques. Lotions de lavande pure quotidienne, guérison rapide.

QUELQUES AUTRES APPLICATIONS DES ESSENCES

La Grippe de 1918

En 1918, pour combattre la grippe, nous avons préparé une composition à base d'essences à bornéol et notamment d'essence de sauge. Cette composition essentielle dissoute dans le savon de sulforicin donne une émulsion stable avec l'eau (Salvol).

L'épidémicité de la grippe — dite espagnole — étant formidable, les antiseptiques volatils étaient indiqués, On admet, en effet, que la grippe se transmet principalement par les voies respiratoires et les orifices naturels : oreilles, nez, yeux, bouche. Le traitement préventif consistait en gargarismes, instillation dans les narines, lavage des yeux et des oreilles, comme cela se pratique depuis longtemps dans les hôpitaux de contagieux.

Les gargarismes se faisaient avec des émulsions contenant 6 pour mille d'huile essentielle, dose nettement infertilisante dans un délai très court.

Pour les instillations on usait d'huile contenant la même dose d'essence, ou même le mélange aqueux ci-dessus, les yeux étaient lavés avec une solution à 2/1000 d'essence, moins douloureuse.

Ce traitement combiné à l'absorption de quinine se révéla préventif et curatif (Dr Forgues). Des fumigations à l'aide du même produit, mis dans de l'eau bouillante, furent souvent pratiquées.

Peste

La même mixture fut utilisée, surtout comme agent de prophylaxie. Dans un hôpital de pesteux, tout le personnel subalterne et tous les pesteux non pulmonaires furent astreints à deux gargarismes quotidiens avec la solution à 6/1000 d'essences et à des instillations nasales d'huile aromatisée.

Deux hommes de corvée seulement, chargés des inhumations, moururent de peste pulmonaire foudroyante, sur un personnel de 35 hommes et en 5 mois (Dr Forgues).

Le Vinaigre des 4 voleurs des Pestiférés, tant utilisé aux siècles passés, était plutôt un moyen de prophylaxie qu'un remède de cette maladie, si prompte en ses effets, qu'on ne songeait même pas à soigner les malades.

Le Professeur Boinet de Marseille, membre correspondant de l'Académie de Médecine a communiqué à cette docte assemblée il y a une dizaine d'années, une note sur ce célèbre dictame.

Pendant la peste de 1720-21, dit-il, il fut couramment employé à Marseille contre la contagion. La formule, disait-on, avait été établie par Quatre voleurs des pestiférés, malandrins qui, sans crainte de la maladie, pillaient les cadavres. Arrêtés, ils eurent la vie sauve à condition de livrer leur recette qui fut aussitôt divulguée

Economisez votre essence



Augmentez la puissance de votre voiture par

TESSETO

Catalyseur de Combustion et superlubrifiant

Breveté France U. S. A, Angleterre, Allemagne, etc.

N'attaque pas les Métaux
(Certificat Arts et Métiers)

Notice technique gratuite sur demande. Expédition ou livraison franco domicile contre mandat de 30 francs, dose pour 250 litres d'essence. Remboursé intégralement en cas de non convenance.

Société TESSE & C°

62, Rue des Batignolles, 62

St-OUEN (Seine)

LES MEILLEURS PIGMENTS BLANCS

OXYDE DE TITANE PUR
BLANC DE TITANE
" KRONOS "



SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE DU TITANE

Société Anonyme Française - Capital : Dix Millions

Agents généraux de vente :

Anciens Etablissements **P. GILBERT & Cie**

23, rue Ballu, PARIS (9e) —:— Tél. : Trinité 06-06

TEGINE
PROTEGINE
EMULGATEUR-157

Produits de Base pour Crèmes et Emulsions liquides
LANOLINE sans ODEUR

Echantillons - Documentation
Formules gratis

Th. GOLDSCHMIDT A. G.
Essen

NIPAGINE
NIPASOL
NIPABENZYLE

Antiseptiques
Agents conservateurs
à grande efficacité
pour tous produits cosmétiques et de Savonnerie
Neutres, non irritants, inodores inoffensifs

Notices et Littérature gratis

Julius PENNER A.G.
Berlin-Schöneberg

E. LEHRNER, Agent général

22, Square Alboni, 22 — PARIS (XVI) **Tél. : Auteuil 34 81**

ESSENCE DE SANTAL D'AUSTRALIE (Codex)

(Santalum Spicatum) Garantie Pure

Distillée par PLAIMAR Ltd, PERTH (Australie Occ.)

BEFORE OPENING THIS CONTAINER SEE THAT THE SEAL IS UNBROKEN
PLAIMAR (REGD) TRADE MARK

Essence reconnue par ses qualités thérapeutiques

Le fixateur à l'arome doux et agréable

LIMITES DE L'ANALYSE

Densité à + 15°......	0.968 à 0.972	Codex français & B. P.
Alcool (en Santalol)...	90 % à 95 %	
Solubilité............	1 dans 3 à 6 vol.	
Déviation polarimétrique	- 3° à - 9°	

Déviation polarimétrique pour la qualité " Standard " - 8°
» » » " Spéciale " 15°

" PLAIMAR Otto de Boronia - Araucaria - Eucalyptus - et

Pour renseignements, s'adresser aux Agents Généraux :
Etabl. PLAISTOWE, 11 bis, rue Volney, Paris (2e) MAXWELL, PLAISTOWE et C° Ltd
22A College Hill, Londres E. C. 4. Huiles essentielles, Matieres premières, Produits chimiques

---

Fabricants Spécialistes de PRODUITS DE BEAUTÉ

en vrac ou à la marque du client
offrent

Crèmes pour le visage — Crèmes de massage
Régénérateurs et Teintures pour les cheveux
— Dépilatoires — Poudres de riz, etc. —

LABORATOIRES SAINT-GEORGES

13, Rue Benoît-Crépu — LYON

Téléph. : Franklin 35-73 Chèq. Postaux Lyon 537-02

Agents demandés France et exportation

et affichée sur les murs de la ville par le soin des échevins.

Le musée du Vieux Marseille conserve une copie de cette affiche. La recette était la suivante :

« Prendre trois pintes de fort vinaigre de vin blanc, y ajouter une poignée d'absinthe, une de reine-des-prés, de marjolaine sauvage, de sauge, cinquante clous de girofle, deux onces de racines de « nulla campana », deux onces d'angélique de romarin, de marube et trois gros de camphre. Mettre le tout dans un vaisseau pendant quinze jours, passer avec expression et répartir dans des bouteilles ».

« Comme usage, on doit s'en frotter de temps en temps les mains, les oreilles et les tempes quand on approche un pestiféré. »

L'odeur du vinaigre des quatre voleurs chassait les insectes et probablement les puces, dont on connaît l'importance dans la propagation de cette maladie.

Le Codex de 1758 modifia cette formule en y ajoutant la rue, l'ail et l'acore vrai.

Il semble bien que l'anecdote des quatre voleurs de Marseille n'est que la répétition d'une aventure beaucoup plus ancienne : la version qu'on peut croire originale est rapportée, nous dit M. A. Rolet, par un auteur-auvergnat du XV[e] siècle, dans les termes suivants :

« Lors de l'ancienne grande peste (1413), quatre voleurs allaient chez les pestiférés, les estranglaient dans leur lit et, après, volaient leur maison, pourquoi ils furent condamnés à estres brûlés vifs et pour qu'on adoucit leur peine, ils découvrirent leur secret préservatif après quoi ils furent pendus ».

Les Marseillais se prétendirent plus cléments ou plus reconnaissants, puisqu'ils donnèrent la vie sauve à leur quatre Voleuts. De toute façon et quelle que soit son origine, le dit vinaigre était le type des antiseptiques à base de produits aromatiques. Tous les produits modernes odorants, utilisant les essences végétales, découlent du vinaigre des Quatre Voleurs, mais avec une puissance infiniment augmentée.

Dysenterie amibienne

On a substitué, dans le traitement de la dysenterie amibienne, aux lavages classiques aux sels d'argent, des lavages aromatiques contenant 12 ‰ d'essences .Ces lavages tièdes de l'intestin étant à garder. Les douleurs caractéristiques de l'intestin et l'élimination de débris gangrènes s'arrêtèrent.

Hémorroïdes

Une crème onctueuse à pH acide, largement aromatisée avec des essences déterpénées, notamment de lavande de bergamote et de géranium ; calme immédiatement le prurit et les démangeaisons les plus intolérables. Les congestions hémorroïdales sont soulagées instantanément par un massage des parties malades avec une telle crème ou une solution savonneuse des mêmes essences (Sapolinol).

Cancer

Dans le cancer du foie, on conseille l'administration de 5 gouttes, 3 fois par jour, d'essence d'hysope mélangée à de l'huile d'olive. (A. Sassard, Dr en Pharmacie).

L'EMBAUMEMENT

L'embaumement des cadavres date, non pas de la civilisation égyptienne qui le porta,cependant,à sa plus haute perfection, mais de civilisations antérieures : ce fut, selon toutes probabilités, une pratique assez généralisée à l'Age du cuivre ou au début de l'Age du bronze chez certains peuples qui abandonnèrent, pour des raisons religieuses, l'incinération des cadavres. La conservation des corps devint un rite religieux qui ne put se former que lorsque la technique de cette conservation fut assez précise. On trouve des momies non seulement chez les Egyptiens mais chez les Guanches, chez les Incas en Amérique etc. (1)

L'embaumement avait pour base le traitement aux aromates : la nature des baumes et des essences utilisées variait selon les ressources régionales. Le Dr Reutter de Rosement s'est efforcé de distinguer, par l'analyse, malgré leur profonde oxydation, les balsamiques utilisés en Egypte. Il a reconnu à côté du Natron et de l'asphalte qui faisaient la base du procédé : la térébenthine, l'encens, le mastic, le styrax, la résine ou le goudron de Cèdre du Liban et le baume de Gurjum.

Lucas dans « Preservatix materials used by the ancient egyptian in embalming » (Cairo 1911) donne des indications analogues.

Le Dr Vidal a fait remarquer que cette pratique révèle nettement et d'une façon palpable, le pouvoir antiseptique des parfums. Toute la flore indéfinie des microbes — dit-il — qui, aussitôt la mort envahit le cadavre et le décompose, est aussitôt paralysée, réduite à l'impuissance et, probablement anéantie.

Mettant à profit les observations faites par nous sur le pouvoir bactéricide de l'essence de lavande, dès 1911 le Dr Battandier, de Viriville, réussit à conserver des cadavres par injections d'essences de thym et de lavande (deux litres environ par cadavre).

Puisqu'il est démontré désormais, que certaines huiles essentielles sont inoffensives pour les corps vivants, il semble facile d'en déduire que l'embaumement des êtres vivants est possible, dans certaines conditions et qu'on doit pouvoir juguler certaines septicémies, jugées jusqu'ici incohercibles.

---

(1) Les Guanches et les Incas employèrent principalement le Chenodium Ambrosioïde (J. Gattefossé).

Les huiles essentielles non terpéniques, employées en injections sous-cutanées ou intra-musculaires se résorbent le plus souvent avec aisance, et quand la quantité est faible, en quelques minutes seulement. Faites sur de petits animaux (cobayes) et dans des proportions atteignant 0 gr. 5 par kilog, on obtient cependant des abcès de fixation avec un mélange d'essences déterpénées de lavande et de géranium (R. Cuche). Mais d'ailleurs, le mécanisme même de l'abcès à l'essence de térébenthine n'est pas entièrement connu et il est possible qu'à côté de la quantité d'huile essentielle qui se « fixe » localement, une certaine quantité se diffuse, petit à petit, dans l'organisme et agit antiseptiquement. Dans le cas où l'abcès local ne se formant pas, l'essence se répand immédiatement dans l'organisme, on observe des fixations de terpènes sur le bulbe et des symptômes méningitiques. En pratiquant des abcès locaux, au moyen d'essences autres que la térébenthine et moins riches ou très pauvres en terpènes et en évitant les essences connues pour leur prompte action sur la matière nerveuse, on pourrait sans doute obtenir des abcès ou des actions généralisées plus efficaces.

Nous pratiquons des injections intra-musculaires sur de jeunes cochons atteints de pneumonie infectieuse. Si la maladie est prise à temps et avant que les organes soient trop largement ulcérés, on obtient des améliorations rapides et des guérisons inespérées. En utilisant l'essence de Pin de Sibérie déterpénée, riche en bornéol et en acétate de bornyle, nous n'avons pas eu d'abcès à des doses de 2 et 3 centimètres cubes par jour et par animal.

A l'extérieur, l'application de fortes quantités d'essences sur des plaies gangréneuses en arrête rapidement l'évolution : c'est ainsi que, personnellement, à la suite d'une explosion de laboratoire qui m'avait couvert de produits enflammés, éteints au moyen d'une culbute au milieu d'une pelouse gazonnée, j'eus les deux mains atteintes de gangrène gazeuse à évolution rapide. Une seule ablution d'essence de lavande a arrêté la gazéification des tissus : ce traitement a été suivi d'une abondante sueur profuse et la cicatrisation a commencé le lendemain. (Juillet 1910).

Il semble donc qu'on puisse espérer quelqu'activité des huiles essentielles dans des cas où le praticien semble désarmé : en ce qui concerne les brûlures ou les blessures, la cause est bien entendue.

Embaumement des plaies

Le chirurgien Mencière employa cette expression à la réunion médico-chirurgicale de la VI[e] armée en 1915 : il préconisait une méthode basée sur l'emploi des huiles essentielles et la résumait dans les variantes suivantes qui répondaient chacune à une période de l'évolution des plaies.

a) émulsion dans l'eau d'huiles essentielles et des principes de son baume, permettant le pansement humide ;

b) solution éthérée à 10 pour mille, surtout applicable dans les cas de vastes pertes de substance ;

c) pansements gras, en prenant pour excipient la vaseline.

Il faut rappeler que Mencière faisait souvent précéder l'embaumement, d'une phénolisation intense, destinée, dans son esprit, à détruire le plus possible d'éléments microbiens. Quant aux principes de son baume c'étaient le gaiacol et l'eucalyptol.

G. Duchène, de son côté, préconisa en 1917 une formule à base d'huile de vaseline et d'éther auxquelles il incorporait du camphre, du goménol et du Baume du Pérou.

Les travaux qui ont été faits depuis la guerre ont démontré :

1° que la phénolisation est inutile puisque les essences ont généralement un pouvoir bactéricide supérieur à celui du phénol, et que le phénol a un pouvoir nécrosant funeste aux tissus, à l'inverse des huiles essentielles qui sont cytophylactiques ;

3° que l'eucalyptol, en tant que constituant pur (oxyde interne ou éther oxyde) est très peu efficace et joue presque exclusivement le rôle d'excipient ;

2° que le gaiacol, comme le phénol, est caustique et n'est pas plus actif que les autres phénols aromatiques, moins irritants que beaucoup d'huiles essentielles non phénoliques ;

4° que les pansements gras ne sont pas aussi efficaces que les pansements très aérés, laissant à l'air un libre accès aux surfaces en cours de reconstitution ;

5° en ce qui concerne les formules de Duchène : que le camphre cétonique est probablement moins indiqué que le Bornéol (ou camphre de Bornéo — alcool) et qu'enfin les baumes, par leur haute tenue en résines, salissent les plaies qui deviennent difficiles à nettoyer.

Malgré ces réserves, l'embaumement réussit et de nombreuses interventions chirurgicales furent évitées, bien des membres furent conservés et des plaies affreuses, souillées, guérirent parfaitement.

Depuis la guerre, et quoique la méthode n'ait pas encore pris toute l'extension désirable, un certain nombre de progrès ont été accomplis.

Au premier rang, il faut citer l'étude de la dispersion des huiles essentielles au sein de liquides dont la teneur en sels n'est pas indifférente vis-à-vis de la perméabilité des cellules et dont le pH doit être approprié à l'usage visé.

La notion d'antiseptie proprement dite, c'est-à-dire de la destruction des bactéries ou l'arrêt de leur développement a d'ailleurs perdu une partie de son intérêt depuis qu'on constate les effets excellents et extrêmement rapides de solutions très étendues d'essences dont le pouvoir antiseptique, vérifié « in vitro », paraît nul.

Les essais très nombreux faits, dans les Hôpitaux de Lyon, de solutions étendues d'un mélange savonneux

contenant des constituants essentiels choisis (Sapolinol) montrent qu'il faut des doses relativement très faibles d'huiles essentielles pour obtenir des effets comparables à ceux que le Dr Forgues, le Dr Meurisse, le Dr J. Marchand, en 1918 et 1919 obtenaient avec de l'essence de lavande pure ou avec des solutions contenant au minimum 2 : 1000 d'essence (dose infertilisante).

Le Dr Bernard de Marseille, avait d'ailleurs constaté en 1919 que l'emploi de notre savon dur salvoné à 10% d'huiles essentielles donnait des résultats remarquables. Avec la mousse de ce savon, dont on imagine la faible teneur en huiles essentielles, il avait obtenu rapidement la guérison d'une escarre après amputation qu'il n'avait pu encore guérir avec tous les remèdes connus.

Il semble bien qu'on s'oriente désormais vers une formulation qui se rapproche singulièrement de celle qui est courante en cosmétique et en parfumerie. Encore que ces deux arts aient, jusqu'ici, employé de préférence l'alcool comme excipient et que ce solvant ne soit pas toujours l'idéal véhicule pour les emplois médicinaux, on constate que les solutions à 20 grammes d'huiles essentielles par litre (bonnes eaux de cologne) constituent des liquides antiseptiques parfaits, et par surcroît des stimulants de la plupart des fonctions dont l'ensemble constitue la Vie.

Cette revanche de la Parfumerie, art discrédité trop souvent parce que « de luxe et de satisfaction purement sensorielle » et son orientation possible vers des buts plus immédiatement pratiques, semble au moins originale à signaler. Du moins, le nombre considérable de médecins et non des moindres, qui constatent chaque jour les bons effets de la méthode et qui l'appliquent avec un enthousiasme non dissimulé, vient à propos pour seconder l'effort persévérant d'un chimiste parfumeur qui s'est efforcé, avec patience, de prouver l'efficacité des produits odorants.

Nous ne citerons ici qu'un nombre restreint d'observations et seulement à titre documentaire : depuis 4 ans, le nombre des malades guéris et des blessés cicatrisés est tellement important qu'il n'en a plus été pris note, nous nous contenterons d'énumérer les cas les plus caractéristiques.

OBSERVATIONS DU Dr J. MARCHAND

48. Excoriation du dos du pied droit occasionnée par la chaussure. Dimension d'une pièce de 5 francs. Traité le 31 août, guéri le 1er septembre...

49. Large plaie infectée superficielle de la face externe du genou droit : guéri en deux applications avec un jour de repos.

50. Plaie infectée de la face postérieure du cou de pied, datant de 18 jours. On a essayé tous les moyens courants : pansements secs et humides, pommades et poudres. Une application de lavande. 24 heures après, la plaie est sèche et cicatrisée. Revu en parfait état 15 jours plus tard.

51. Ulcération à la face postéro-externe de la jambe gauche occasionnée par une piqûre et remontant à deux mois.

Trois jours après la première application de lavande déterpénée la plaie a bon aspect et ne suppure plus. Sort guéri après un mois.

52. Ulcération infectée du tiers inférieur de la jambe gauche. 24 décembre, première application de lavande. 31 décembre : amélioration, le fond sanieux et purulent est maintenant bourgeonnant et rosé. Le 16 janvier, la plaie est réduite de moitié. Le 10 février, cicatrisation totale.

53. Plaie de la jambe gauche antéro-externe. La plaie est profonde, sphacelée et suppure abondamment. Le 31 décembre, la plaie n'a été influencée par aucun des traitements courants : on fait une application de lavande ; le fond devient rosé, bourgeonnant et est débarrassé du pus et des tissus sphacelés : les pansements sont à peine souillés. Le 20 janvier la plaie est cicatrisée sur un centimètre environ dans toute sa circonférence.

Du 20 au 29 janvier, la lavande nous manque, les cautérisations sont arrêtées, la plaie reste alors stationnaire et ne progresse plus. On reprend le 29, évolution rapide : le 5 février la plaie n'a plus qu'un centimètre de diamètre. Guérie le 10.

55. Plaie infectée du tiers inférieur de la jambe gauche. Entré le 15, guéri le 22.

51. Large brûlure superficielle de la cuisse gauche, face externe, par ypérite. Brûlé le 8 septembre dans l'Aisne. Depuis le 2 décembre apparition de petits points ulcérés, excoriés, saignotants. Application de lavande dès le premier jour et pansement habituel. Le 31 décembre, cicatrisé. Sort le 6 janvier.

52. Deux larges plaies à la jambe gauche. 24 décembre, première application de lavande ; 31 décembre, plaies nettes rosées, bourgeonnantes. Le 16 janvier les plaies sont débarrassées du tissu de sphacelé et du pus, mais l'application d'essence est douloureuse sur les tissus saignotants à vif et bourgeonnants. Pansements à l'eau bouillie. Le 11 février le malade sort guéri.

Observations du Dr Meurisse

10. Phlegmon diffus de la fesse gauche, consécutif à une piqûre maladroite de soufre colloïdal par une infirmière. La courbe de température évolue autour de 40° pendant trois jours ; le jour de l'intervention, l'état est peu favorable. Opération le 7, sous anesthésie locale. Incision de 10 centimètres : pus épais jaunâtre et d'odeur pénétrante. Lavage abondant avec solution de lavande à 10/1000 ; on voit, après lavage, que tous les tissus sont imprégnés de pus comme une éponge.

Badigeonnade rapide à l'essence déterpénée pure, drainage à la gaze humidifiée : température le soir 38,9. Le lendemain le pansement est inondé de pus à odeur

forte, lavage abondant à la lavande à 15/1000, même pansement. Température 37,7. Le 9 le pus est moins odorant, tout en étant encore abondant : nous enlevons à la pince de gros bourbillons jaunâtres dans divers points de l'anfractuosité phlegmoneuse. Le soir 37°8. Le 10 et jours suivants, sédation considérable. L'oedème a beaucoup diminué, le pus est sans odeur.

Nous continuons à enlever des bourbillons, mais la cavité bourgeonne avec une rapidité excessive. Lavages à la lavande 10/1000. Le 16 mai, la plaie a diminué de moitié. Le 21 mai, situation normale, guérison à la fin du mois.

Cette observation est intéressante, nous avons obtenu chez une femme ultra-infectée, la guérison d'un énorme phlegmon diffus en trois semaines.

11. Abcès de fixation provoqué chez une malade atteinte de grippe épidémique avec insuffisance hépatique. Elimination considérable de pigments biliaires et d'urobiline. Abcès de la cuisse gauche. Ouvert le 9e jour. Enorme décollement de 15 centimètres de long sur 9 de large. Incision de 10 centimètres. Un flot de pus non odorant s'écoule. Lavage à la lavande à 15/1000, badigeonnage de la cavité à l'essence pure ; drainage à la gaze humide. Le lendemain, pus abondant mais assez clair, élimination de tissus sphacélés. L'évolution se fait les jours suivants dans des conditions inespérées sous l'influence du traitement, car il nous paraissait impossible d'obtenir la cicatrisation d'un décollement semblable sans être obligé de pratiquer une nouvelle contre-incision en croix. Ouvert le 2 mai, cicatrisé à la fin du mois.

12. Adéno-phlegmon sous-maxillaire gauche. Gonflement considérable de la région sous-maxillaire gauche, s'étendant à la région sus-hyoidienne et dépassant l'angle maxillaire gauche. Tissus durs, infiltrés, presque ligneux : on sent une vague fluctuation, douleur très vive à la pression. Pendant les quelques jours qui ont précédé l'intervention, nous avons essayé sans succès des injections intra-musculaires d'argent colloïdal.

Le 7 juin anesthésie générale, incision : il s'écoule un pus épais crémeux : Pasteur stérile. Cautérisation profonde au thermo-cautère. Badigeonnage à l'essence de lavande, drainage à la mèche imbibée d'essence à 15/1000. A la surface pansement humide à l'essence à 5/1000. Même pansement tous les jours, mais le troisième jour, le badigeonnage à l'essence pure est supprimé. Le 14 juin, nous appliquons une pommade oxyde de zinc à 6 % d'essence. Le 24 juin la guérison est complète en 16 jours.

Un premier adéno-phlegmon ouvert 6 mois auparavant soigné à l'eau oxygénée, à la liqueur de Labaraque diluée, n'a obtenu une cicatrisation de 3 centimètres de long qu'au bout de 45 jours, la cicatrice est toujours restée douloureuse et 6 mois après l'intervention elle forme encore un bourrelet fibreux entouré d'une zône rougeâtre. Sur cette cicatrice à tendance chéloidienne, il apparaît fréquemment de petites vésicules miliaires remplies de pus à staphylocoques.

Au contraire, par le traitement à l'essence de lavande, le microscope démontre le nettoyage microbien rapide. La destruction des polynucléaires dès que le rôle digestif de ceux-ci semble terminé, la preuve en est donnée par l'apparition assez rapide de mononucléaires et même de lymphocytes issus du tissu de bourgeonnement.

13. Large plaie contuse de la face antérieure de la cuisse à la suite d'un accident. Six centimètres de diamètre, deux de profondeur, datant de trois jours. Fond de plaie rouge vineux, débris musculaires sphacelés, bords déchiquetés, un pus odorant s'en échappe. Piqûre de sérum antitétanique.

Nettoyage de la plaie à l'eau bouillie chaude salée, badigeonnage à l'essence de lavande déterpénée pure. Bourrage de gaze imbibée d'essence à 15/1000. Le pus donne une flore polymicrobienne avec staphylocoques, streptocoques et de gros bâtonnets à bouts franchement coupés rappelant le « perfringens ».

Guérison parfaite en 34 jours. Les streptocoques ont disparu le 8e jour, les gros bâtonnets avaient disparu dès le 3e.

Observations du Dr Forgues

1. Plaie au front et au temporal, consécutive à un accident d'automobile. Plaies aux lèvres meurtries, violacées, oedématiées. La peau est décollée, les muscles hachés, un hématome se forme qui est incisé, le décollement gagne le vertex et va vers la nuque. Traitement, lavage avec 4 litres d'eau à l'essence de lavande à 5/1000 assèchement de la plaie, pansement sec. Même traitement pendant 4 jours après lesquels les plans sous-jacents sont devenus sains, la peau recollée. Suppression de tout lavage, mais attouchements à la solution à 15/1000. Guérison totale 8 jours après. La plaie, sans suture, avec chance d'infection, a guéri en 12 jours.

2. Coup de hache de bûcheron au genou droit dans la région du condyle externe : intégrité de l'articulation mais la hache mal affutée a déterminé une vaste plaie à bords imprécis, à lèvres meurtries et écartées. Suture au crin sans pouvoir coapter les lèvres. En même temps que cette demi-suture, on fait un grand lavage à la lavande à 5/1000 suivie de pansement sec. Même lavage deux fois par jour pendant une semaine. Il a fallu enlever les crins qui ne jouaient aucun rôle cohésif. Au bout d'une semaine, le malade marche. La plaie a bonne apparence et la désinfection des parties sous-jacentes a été parfaitement obtenue. Epidermisation rapide et naturelle. L'indisponibilité a duré 18 jours.

6. Main broyée par coup de feu. La méthode conservatrice instituée en dépit de l'état sérieux, permit au blessé de garder une main peu difforme et surtout fort utile : pulvérisations presque continuelles de lavande 5/1000 et pansements humides la nuit.

7. Gangrène d'un pied après coup de feu chez un arabe, qui a refusé toute amputation. L'accident remonte à deux ans et deux orteils ont déjà disparu. Compresses à 15/1000 amenant un sillon d'élimination au niveau

du trait d'amputation classique de Lisfranc. L'avant-pied tombe après 15 jours. Badigeons légers du moignon cicatrisent la plaie sans infection secondaire.

9. Ostérite fistulisée du fémur consécutive à un coup de feu datant de trois mois. L'élimination des esquilles nécrosées et la suppuration nauséabonde disparaissent après dix jours d'instillation quotidienne de solution 15/1000 : les mouvements du genou réapparaissent, le blessé regagne son douar.

10. Ozène chez un colon. Irrigations avec la solution 5/1000. Après 11 jours, l'odeur fétide caractéristique disparaît.

ULCÈRES VARIQUEUX

Observations du Dr Meurisse

14. Voyageur de commerce, ulcère de la jambe droite datant de 9 ans pendant lesquels tous les traitements ont été essayés avec des succès irréguliers, mais sans aboutir à la cicatrisation définitive.

Depuis 6 mois aucune amélioration, oedème prononcé de la jambe et des malléoles, plaie à fond grisaille, irrégulièrement éliptique, liséré blanc.

Badigeonnage du fond de la plaie et du liséré à l'essence de lavande pure, pansement peu serré à la colle lavandée.

La plaie est cicatrisée en 25 jours après plusieurs pansements analogues, traitement exclusivement ambulatoire.

Le microscope avait indiqué avant le traitement : flore poly-microbienne sans caractère bien précis, globules de pus, polynucléaires détruits ou en voie de destruction gonflés, prenant mal le colorant. Peu de polynucléaires intacts, pas de mononucléaires, semis granuleux de débris cellulaires.

Dès le premier pansement à la lavande : assez grand nombre de polynucléaires intacts.

Après le second pansement la protéolyse semble terminée, le fond de la plaie est déjà rougeâtre, peu d'éléments microbiens, beaucoup d'éléments cytolysés, peu de globules de pus, assez grand nombre de mononucléaires. Au 3e pansement, plus de microbes nombreux mononucléaires ; au dernier pansement peu d'éléments cellulaires, quelques lymphocytes et hématies extravasées des bourgeons charnus superficiels.

Dr Forgues. Observation 6. Ulcère variqueux de longue date chez un arabe. Tout a échoué. Guéri en 17 jours.

PLAIES ATONES

Observations du Dr P. Sassard

1. Mme S. 25 ans : ulcération torpide à la face postérieure du mollet. Cette ulcération a eu pour origine une légère écorchure négligée qui, au lieu de se cicatriser s'est agrandie considérablement. Il s'agit actuellement d'une ulcération arrondie, régulière, assez profonde, ne saignant pas, suppurant extrêmement peu. L'état général de la malade est bon et,en dehors d'un état variqueux qui porte sur toute la circulation veineuse du membre inférieur, on ne trouve aucune raison à ce retard de cicatrisation. Depuis un mois on a essayé vainement les traitements les plus variés : repos strict, pommade au baume du Pérou, oxyde de zinc, inyotol, mésothorium, titane etc. Un dermatologue consulté conseille avant de se résoudre à l'application de la « bande du praticien » d'essayer un traitement général avec des applications locales de baume du Pérou pur et de vin aromatique. Ce traitement s'avère aussi peu actif que les précédents. C'est alors que, sur notre conseil, la malade essaye l'essence de lavande employée de la façon suivante : la plaie est soigneusement nettoyée à l'alcool-éther, puis on applique un peu d'essence de lavande et on laisse à demeure maintenu par une bande, un petit carré de gaze imbibé de la même essence. Ce pansement est renouvelé matin et soir.

A partir du 3e jour, la plaie rosit et un liséré d'épidermisation apparaît : la cicatrisation se poursuit dès lors d'une façon normale et au bout de 8 à 10 jours la guérison complète était obtenue et s'est maintenue dès lors sans incident, malgré la marche et la station debout.

2. Homme de 52 ans qui s'est brûlé à la main avec de l'essence enflammée. La cicatrisation, quoique lente s'est poursuivie normalement sous des pansements de tulle gras renouvelés fréquemment ; mais, depuis quelques temps, malgré le nitrate d'argent, le vin aromatique et les autres excitants de l'épidermisation, il persiste une plaie irrégulière et atone de la largeur d'une pièce de 5 francs. Encouragé par nos premiers succès, nous faisons arrêter tous les pansements et on fait au malade trois pansements par jour à l'essence de lavande déterpénée. Au bout de 48 heures, la plaie « repart » et après huit jours de ce traitement, il ne reste plus qu'une plaie anfractueuse de 1 centimètre et demi de diamètre, environ, qui est fermée 8 jours après.

3. Femme de 32 ans : excoriation à la face postérieure du coup de pied droit. Cette plaie est en relation directe avec le port d'une chaussure mal façonnée qui blessait sans cesse la malade. Pendant quelques jours celle-ci s'est astreinte à marcher avec une pantoufle et pratique des pansements avec une pommade à base d'insuline. La cicatrisation ne se déclanche pas et le médecin traitant, ayant une arrière pensée, fait faire un Wassermann qui est négatif. Nous conseillons la suppression de tout médicament et de tout traitement en dehors de pansements bi-quotidiens à l'essence de lavande. Le début de cicatrisation se fait après trois jours de traitement et depuis s'est poursuivie normalement. La malade a repris la marche et son travail bien avant la guérison complète qui s'est cependant poursuivie normalement.

Nous avons eu des résultats intéressants dans des cas de dermatose eczématiforme de la face antérieure de la jambe et dans des ulcères variqueux. »

POUVOIR CYTOPHYLACTIQUE DES ESSENCES

Sans nier l'importance du pouvoir antiseptique de l'essence, il semble cependant bien, d'après les observations que nous venons de citer, que ce n'est pas seulement ce pouvoir qui est la cause de la prompte cicatrisation des plaies.

Sans doute, comme l'indique le Dr Meurisse, nous assistons, au début du traitement, à une bactériolise rapide en même temps qu'à la destruction de l'excès des polynucléaires extravasés. Mais dans le cas où les plaies ne sont pas bactériennes et où la suppuration est insignifiante ou nulle, comment expliquer le « départ » d'une plaie jusque-là atone et rebelle à tous les médicaments usuels ?

Afflux de lymphe, protéolyse rapide par mise en liberté des ferments leucocytaires, explique le Dr Meurisse... ce déclanchement de phénomènes par un produit aromatique (car beaucoup d'essences agissent comme la lavande) ressemble singulièrement au pouvoir de certaines vitamines et d'hormones animales.

On doit donc admettre que si le pouvoir antiseptique des essences est du plus haut intérêt, d'autant qu'il n'est accompagné d'aucun des inconvénients qu'offrent, libéralement, tous les autres antiseptiques employés jusqu'à ce jour, le pouvoir vitalisant des tissus doit attirer bien davantage l'attention.

L'usage de l'huile essentielle pure de lavande nous semblant difficile et délicat dans certains cas, nous avons étudié de nouvelles dilutions, dans des excipients savonneux et avons constaté qu'il est parfaitement inutile d'employer des essences pures. A une grande dilution, les mêmes effets dynamisants des cellules sont obtenus. Le Sapolinol, par exemple est un liquide savonneux spécial titré à seulement 4% d'huiles essentielles choisies, parmi lesquelles figure l'essence de lavande. Le Dr P. Sassard, qui en a fait les premiers essais, déclare que : C'est sur les plaies infectées et sur les plaies atones que le Sapolinol montre tout son pouvoir.

a) plaies accidentelles : coupures, écorchures, scalp ;

b) abcès, phlegmons, panaris, abcès froids réchauffés, etc. ; comme complément le plus souvent du traitement chirurgical ;

c) brûlures, quelles qu'en soient la profondeur et l'étendue. Le produit n'étant ni toxique ni caustique on peut en inonder largement, même de grandes surfaces cruentées. L'effet est analgésique, désinfectant et surtout cicatrisant au premier chef. La normalisation de la cicatrisation est caractéristique : les chéloides et les cicatrices adhérentes sont évitées, faits notamment du plus haut intérêt pour les brûlures de la face.

d) plaies osseuses ou articulaires : il n'y a aucun inconvénient à introduire la solution aromatique dans un foyer de fracture ou dans une cavité articulaire : l'irrigation à la Carrel est tout indiquée ;

e) plaies infectées néoplasiques. La détersion et la désodorisation sont immédiates et l'élément infectieux inflammatoire est réduit au minimum : le nettoyage et la désodorisation des anus contre nature est faite aisément par la solution au 10° ;

f) plaies atones des membres, retard de cicatrisation après intervention. Lorsqu'une plaie s'arrête dans son processus normal de cicatrisation et sans même qu'il y ait de facteur infectieux surajouté, devient atone, les pansements aromatiques font merveille. Avec la solution à 50% la plaie se vascularise de nouveau, les chairs reprennent une couleur rouge vif un nouveau liséré d'épidermisation apparaît.

Ce type de traitement est à conseiller dans tous les cas de plaies atones de la tête ou des membres ou pour achever la cicatrisation des plaies opératoires dont la guérison se fait un peu attendre (hernie avec hématome consécutif, appendicite suppurée et largement drainée, abcès, phlegmons incisés, mais n'ayant qu'une faible tendance à la réparation etc., etc.).

g) plaies atones primitivement : escarres, ulcères de jambe, fistules, cavités d'abcès froids, etc...

La vitalité des tissus qui sont le siège de la plaie se modifie très rapidement et la cicatrisation se produit promptement, même si l'atonie dure depuis des années. Voici un certain nombre de nouvelles observations (Dr P. Sassard, Bulletin médical, fév. 1932).

Plaies du cuir chevelu, guérison en 10 jours ;

Panaris phlycténoïde au pouce droit : guérison en 3 jours ;

Vésicule d'herpès infectée : guérison en 5 jours ;

Hématome suppuré : guérison en 10 jours ;

Brûlure par la chaux : guérison en 20 jours ;

Blessure par arme à feu : guérison en 15 jours ;

Escarre sacrée par fracture de cuisse chez une femme de 68 ans. guérison en 11 jours ;

Broiement de la cuisse, fracture ouverte de la jambe ;

Varices en voie d'ulcération ; retard de cicatrisation d'un moignon d'amputation de la cuisse : guérison en 21 jours après échecs de toutes les médications ; ulcère variqueux ;

Dans tous les cas on remarque :

Disparition prompte du pus,
Diminution du nombre des microbes ;
Stimulation énergique de la cicatrisation ;
Guérison dans un délai très court.

Tout se passe donc comme si le milieu physiologique recevait un dynamisme supplémentaire, tel que les phénomènes pathologiques entrent immédiatement en régression. C'est le mécanisme habituel de l'action des vitamines et des hormones.

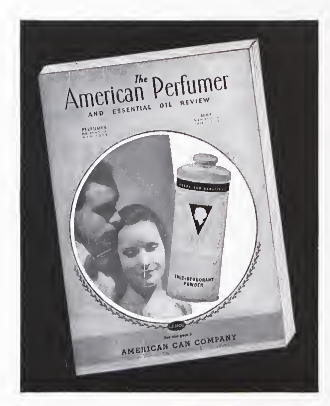
Nous sommes donc fondés à voir dans le traitement par les huiles essentielles, une nouvelle thérapeutique « hormonique végétale » incontestablement originale et insoupçonnée jusqu'ici.

The

AMERICAN PERFUMER

and Essential Oil Review

- Publie en Amérique depuis 30 ans tout ce qui concerne les Parfums, les Préparations pour toilette, les savons, les extraits.



- Suggère des idées nouvelles pour la préparation et le lancement de vos produits.
- Donne la description de toutes les nouveautés qui se font en paquetage et en présentation.
- Publie des articles inédits sur les préparations nouvelles et sur les nouveaux procédés de synthèse.

- Publie les rapports commerciaux et les situations financières.
- Enumère toutes les nouvelles marques.
- Donne des nouvelles du monde commercial, précisant tout ce que font les fabricants. Donne le résumé.
- Les marchés commerciaux mondiaux, et le cours des matières premières.

- Chaque mois « l'American Perfumer » prend plus d'autorité sur ses lecteurs, en leur donnant d'amples renseignements provenant d'auteurs experts.
- Le prix de l'abonnement annuel est de 4 dollars.
- Chaque numéro contient toutes les informations concernant nos industries. Vous pouvez souscrire en envoyant une demande et le montant de votre abonnement à l'adresse ci-dessous :

PERFUMER PUBLISHING COMPANY

9 East 38th Street NEW-YORK

LE PANSEMENT PARFUMÉ

En 1912, le Dr A. Cartaz, dans un article de « La Nature » signalait l'intérêt des pansements parfumés. Le Dr Championnière, disait-il, que l'on peut, à juste titre, considérer comme le père de l'antiseptie, en France, cherche depuis longtemps dans l'emploi des baumes et des essences des préparations antiseptiques sans danger. Guidé par les beaux travaux de Chamberland, il s'est servi de ces principes parfumés et s'en est bien trouvé.

Aidé de ses conseils, un de ses anciens élèves, M. Even, pharmacien, imprègne de la gaze avec des huiles essentielles telles que : essences de géranium, de romarin, de lavande et de bergamote, ces huiles volatiles ayant été choisies, non pas pour leur bonne odeur, mais parce que c'était à son avis celles qui avaient la valeur antiseptique la plus grande, tout en étant les moins irritantes.

La gaze ainsi préparée était absolument stérile, mise sur la peau, même en grandes masses, elle n'avait pas d'action locale ou médicamenteuse plus prononcée que la gaze simple, mais elle offrait l'avantage de s'imprégner de sérosité, de sang ou de matières fermentescibles sans que, pendant plusieurs jours, il se produise de phénomène de fermentation ou d'infection. La gaze d'Even avait donc une valeur antiseptique réelle : le Dr Championnière a employé ces pansements dans les circonstances les plus diverses : dans tous les cas la plaie était admirablement protégée.

Le Dr Cartaz disait pour conclure, qu'il y avait avantage à se servir de cette gaze parfumée, cependant il ne semble pas que son usage se soit répandu depuis 1912.

Cela peut tenir à plusieurs causes : d'abord, les essences imprégnant une gaze ordinaire s'oxydent assez rapidement et perdent alors une partie de leur activité. D'autre part, les gazes ainsi parfumées se mouillent moins bien que les gazes dites « hydrophyles » et si elles sont prévues comme ne devant pas se mouiller, il est préférable de les imprégner d'une substance grasse ou cireuse qui conserve aux huiles essentielles leurs propriétés en les préservant de l'oxydation. Les gazes et tulles gras n'adhèrent pas aux plaies et évitent, lors des changements de pansements, ces arrachements douloureux de tissus en voie de reconstitution, qui prolongent la cicatrisation et irritent les tissus sous-jacents.

C'est ce qui explique pourquoi les tulles gras et les produits cireux tels que l'ambrine ont pris la place des gazes aromatiques.

En 1918, le Dr Forgues signalait un mode de pansement gras utilisable comme l'ambrine sans que cependant il soit nécessaire de la faire fondre. Sa formule était la suivante :

Essence déterpénée de lavande......	3	grammes
Lanoline anhydre	12	—
Vaseline blanche QS pour...........	45	—

A cette pommade, il incorporait, selon les circonstances de l'oxyde de zinc, du nitrate de bismuth, de l'onguent mercuriel, du salicylate de méthyle, etc., et il s'en servait dans des cas très nombreux.

Cependant, les corps gras qui ont l'inconvénient d'isoler complètement les plaies de l'air ambiant, de ne laisser se produire que les fermentations « anaérobies » tandis qu'il semble de plus en plus certain que l'accès de l'oxygène est nécessaire à une plaie en voie de cicatrisation. Or, l'expérience prouve que l'air filtrant à travers une membrane parfumée devient non seulement parfaitement aseptique, mais même antiseptique. C'est pourquoi, en 1918, je préparai un tulle à larges mailles imprégné d'une composition spéciale de cires plastiques et aromatisées. L'air passant à une faible vitesse à travers ce tulle s'imprégnait de vapeurs d'essences et devenait antiseptique. Un tulle ainsi préparé n'adhère pas davantage aux plaies qu'un tulle gras, mais il est plus propre et se manipule sans salir ni les mains, ni les gants, ni les instruments, ni même la plaie qu'il maintient cependant dans un état convenable d'aseptie positive. L'oxydation des produits aromatiques est évitée par la composition plastique qui joue le rôle d'anti-oxydant. Les bandes ou morceaux de tulle peuvent se conserver en vase fermé pendant plusieurs années sans altération.

Les expériences récentes du Dr F..., chef de laboratoire dans un Hôpital parisien, ont démontré que la simple présence d'un papier filtre imbibé de 4 gouttes d'essences choisies, dans un récipient contenant 10 litres d'air, suffit pour rendre cet air stérile. Alors que l'air du laboratoire donne naissance, normalement, à 100 colonies pour 10 litres (soit 10.000 colonies par mètre cube) avant le parfumage, le même air parfumé ne contient plus que 6.000 germes après 20 minutes de contact avec les 4 gouttes d'essences, 2.000 germes après une heure, 1.000 germes après 3 heures et 0 après 9 heures de contact. Certaines essences agissent moins rapidement si leur diffusion dans l'air est moins prompte et moins abondante, ou plus vite dans le cas contraire ou bien si l'air est obligé de passer à travers le filtre parfumé. Si la quantité d'essence et la qualité sont convenables, l'antiseptie est assurée pratiquement. On peut admettre, en outre, que les émanations gazeuses des huiles volatiles utilisées agissent sur la plaie elle-même et pénètrent dans ses moindres méandres, si bien qu'au bout de quelques heures la plaie obturée avec un tulle ciré aromatique devient aseptique et reste dans cet état tant que l'air extérieur ne lui parvient qu'à travers le grillage aromatique. Non seulement les apports microbiens extérieurs sont anihilés, mais encore les fermentations sont ralenties, et les germes provenant de l'infection interne sont détruits au fur et à mesure de leur accès à la zone d'air parfumé.

Cette façon d'utiliser les Huiles essentielles permet éventuellement d'utiliser les constituants les plus énergiques, les phénols, sans que cependant ils soient

en contact direct avec les tissus, ou les plus volatils, comme les terpènes, sans qu'il y ait irritation.

La stérilité des gazes ordinaires à pansement est toute négative, c'est-à-dire qu'elle cesse aussitôt que les tissus sont en contact avec l'air extérieur dont les poussières contiennent, comme le prouvent les expériences du Dr Fraenkel, un grand nombre de colonies au mètre cube : au contraire une gaze hydrophyle contenue dans une boîte dont le fond est constitué par un carré de tulle ciré à base d'essences, reste « positivement » aseptique pendant l'emploi, tant qu'elle reste imprégnée de vapeurs odorantes.

BALNÉOTHÉRAPIE

Les propriétés si remarquables des huiles essentielles conseillent leur emploi en balnéothérapie. L'absorption des « hormones » parfumées végétales par l'entière superficie de la peau, est une excellente cause de réussite.

On a souvent employé, pour les bains, l'essence de térébenthine ou les extraits de pin. La térébenthine peut avoir ses avantages pour certaines maladies de peau : elle provoque une rapide desquamation des éléments en voie de disparition.

Les essences de Sapin, de Pin pumilio, d'Epicéa qui contiennent des éléments plus actifs, tels que le bornéol et l'acétate de bornyle, le cédrol, etc. ont certainement une autre activité. L'absorption cutanée est plus importante qu'on ne se le figure généralement, surtout si l'essence est parfaitement diffusée dans l'eau et si celle-ci contient des sels chargés de lui communiquer une hypotonicité convenable. Les bains résineux sont employés contre les rhumatismes, surtout s'ils sont suivis d'un massage avec une crème, un onguent, ou un liquide plus riche en matières actives.

Le coriandre, le cajeput, l'hysope, l'origan, le sassafras sont conseillés comme sudorifiques. On peut employer en balnéothérapie les formules du Professeur Fabre de Lyon :

Formule I.	Essence de térébenthine	25 cc^3
	Teinture de quillaya...........	5 —
	Eau distillée..................	600 —

mêler et agiter. Mais cette émulsion se casse dans l'eau chaude et il est préférable d'utiliser la

Formule III.	Sulforicinate de soude 50 % ...	125 cc^3
	Essence de térébenthine	15 —

ensuite ajouter

Eau distillée QS pour	300 —
Borate de soude pulv.	20 —

la solution doit être conservée sur un excès de borate de soude.

Nous ne conseillons en aucun cas les préparations contenant du formol dont l'effet tannant, déplorable sur l'épiderme, est dangereux pour les muqueuses.

Le Dr Boucher d'Avignon donne, comme nous, la préférence à la formule au sulforicinate que nous avons préconisée depuis 1909, pour émulsionner toutes les huiles essentielles.

La dose de 300 grammes ne peut guère être dépassée pour un bain, mais la dose de 15 grammes de térébenthine paraît insuffisante pour la plupart des cas. Il est très facile, dans l'état actuel des choses, de faire entrer 100 ou même 200 grammes d'essences dans une dose de 300 grammes pour un bain, mais cette dose n'est pas utile si l'on utilise des produits actifs tels que bornéol, éthers de bornyle, terpinéol, fenchone, et autres corps contenus dans les essences d'aiguilles de conifères.

Les essences d'angélique, de livèche (ligustrum levisticum L) ou ache des montagnes, le persil, le sassafras, le santal et beaucoup d'autres sont diurétiques. Les essences florales, elles-mêmes, plus agréables en balnéothérapie, ne sont pas sans vertus, mais les essais ont encore été trop peu nombreux pour que leurs propriétés spécifiques soient déterminées. On se rend d'ailleurs parfaitement compte, à notre exposé, que tout ce qui a été fait doit être la base d'essais nombreux qui modifieront profondément les notions actuellement acquises : le Dr Forgues dit cependant que l'œillet est carminatif, la rose eupeptique, la fougère diurétique et émétisante, le syringa purgatif et cholagogue, la violette soporifique et le jasmin excitant. Nous pensons d'ailleurs que les susceptibilités des individus aux parfums sont différentes et sont peut-être même conditionnées par les propres émanations odorantes des dits individus. C'est pourquoi les indications ci-dessus n'ont que la valeur d'expériences préliminaires à compléter.

25 années d'expérimentations sporadiques ne constituent point un monument de certitude : en cette matière plus qu'en toutes autres, le temps seul permettra d'asseoir des connaissances sûres.



Imprimerie des Missions Africaines de Lyon   Le Gérant : F. ROUX

No 3 Le Numéro : 6 Francs MARS 1936

LA

PARFUMERIE MODERNE

LA MYRRHE

La myrrhe est une gomme-résine odorante que donne la sève de certains arbres et arbrisseaux lorsqu'elle s'écoule des blessures sous forme de suc laiteux à saveur âcre.

Historique

Elle est appelée marrar en arabe, merar en chaldéen, mar en syriaque.

Cette gomme-résine est connue depuis un temps immémorial et son nom est souvent associé à celui de l'encens. Elle figure dans les ouvrages sanscrits, les Védas, la Bible, le Coran, les Papyrus d'Eber et dans divers ouvrages grecs, arabes et romains. L'Exode, les Cantiques, les Psaumes, les Proverbes, la mentionnent à plusieurs reprises sous l'appellation de mor.

Les Grecs connaissaient la myrrhe sous le nom de Myrrha (ou Myrna), fille de Cynirus roi de Chypre. Ovide a écrit à ce sujet : « Myrrha, qui conçut pour son père des sentiments trop tendres, maintenant cache sa honte sous l'écorce qui la couvre. Arbre odoriférant, les larmes qu'elle distille nous servent de parfum et conservent le nom de cette infortunée. »

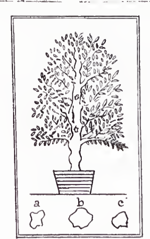
Nous lisons autre part : « Les Grecs la supposaient (la myrrhe) provenir des pleurs de la mère d'Adonis, après que les dieux l'eurent métamorphosée en arbre pour la soustraire à la colère de son père Cynirus. »

Dès la 18e dynastie, le Pharaon Thoutmès recevait de Pount (1) de nombreux boisseaux de myrrhe. Nous extrayons de « La Nature » (mars 1933) les renseignements suivants qui montrent comment, dans l'ancienne Egypte, la reine Hatasou organisait les expéditions destinées à aller chercher la myrrhe au pays de Pount, et même les arbres qui la fournissent pour les cultiver dans la vallée du Nil. « Les inscriptions donnent le nom de Neh-t-Ana, mot à mot, Sycomore de l'Ana, à un arbre qui était très abondant au pays de Pount et dont les bas-reliefs de Deir-el-Bahari (Egypte) nous offrent de nombreuses images.

« Cet arbre est gros, contourné, ainsi que ses branches. Les feuilles sont allongées comme celles de l'olivier et semblent terminées en pointe aiguë.

« Dans ces bas-reliefs, indépendamment du feuillage on remarque, adhérents à l'écorce du tronc et à la naissance des plus fortes branches, de petits lingots irréguliers représentant la gomme, ou résine, qui s'écoule spontanément avant l'incision.

« La description que fait Pline de la myrrhe et de l'encens nous permet de conclure que c'est de l'arbre



Jeune sycomore de l'ana arbre à myrrhe

Cl. La Nature)

(1) Pount était le nom donné par les anciens Egyptiens à l'Arabie et au pays des Somalis.


ETABLISSEMENTS
BETTS & BLANCHARD
SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 4.000.000 Fr.
LA BASTIDE BORDEAUX
BOITE POSTALE N°17
TUBES SOUPLES
IMPRESSIONS DE LUXE
CAPSULES ET BOUCHAGE
EN MÉTAL PLASTIQUE
BOUCHONS STILLIGOUTTES
STILLIGOUTTE
EN MATIÈRE PLASTIQUE
tous les coloris
BREVETÉ TOUS PAYS
INNOXA
PARIS
démonté
monté

à myrrhe, plutôt que de celui de l'encens, que sortait la substance que les Egyptiens nommaient ana et que nous désignons par le nom de myrrhe.

« C'est du pays de Pount que venait l'ana préféré, le plus suave, le plus pur.

« C'est seulement au temple de Deir-el-Bahari, œuvre de la reine Hatasou, comme l'attestent de nombreuses inscriptions, qu'il est fait mention d'une importante expédition maritime aux marchés de l'ana.

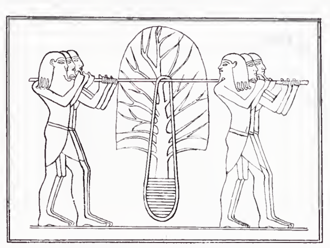
« On peut donc affirmer que c'est à cette princesse que revient l'honneur d'avoir la première fait creuser, 16 siècles avant J.-C., un canal qui peut être considéré comme l'ancêtre du canal de Suez actuel.

« L'envoi des aromates destinés à Thèbes se faisant par l'intermédiaire du commerce étranger, des marchands peu scrupuleux mêlaient souvent, sous un seul nom, des substances diverses dont quelques-unes pouvaient à peine être considérées comme des parfums.

« Pour mettre un terme à de pareilles fraudes, ce qu'il y avait de mieux à faire était d'aller recueillir l'ana sur les lieux mêmes où il croissait en abondance et d'acclimater dans la vallée du Nil cette précieuse substance.

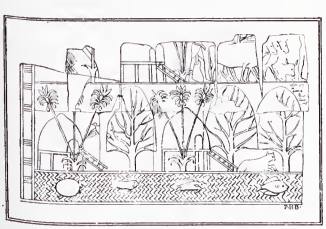
« Sa majesté royale (la reine Hatasou) ayant formé ce vœu, sa prière monta jusqu'au trône d'Amon et une voix se fit entendre dans le Lieu grand. C'était la parole du dieu lui-même ordonnant d'explorer les routes de Pount, de s'engager sur les chemins qui mènent aux marchés de l'Ana afin d'y prendre des aromates à volonté et d'en amener les produits merveilleux à ce dieu créateur des beautés de la reine.

« Dès ce moment, Hatasou consacra toute son activité à satisfaire la volonté de son père Amon. Elle fit construire spécialement pour cette expédition une flotte de cinq navires susceptibles de pouvoir naviguer aussi bien sur la mer que sur le Nil.



Transport des arbres à Ana (Cl. La Nature)

« L'importance qu'attachait la reine d'Egypte à cette expédition était si grande que pour en perpétuer le souvenir elle en fit reproduire les divers épisodes, depuis l'arrivée au pays de Pount jusqu'au retour à Thèbes. Ce sont de magnifiques bas-reliefs coloriés, sculptés sur les parois du temple de Deir-el-Bahari. Toutes les scènes sont représentées en registres superposés, suivant l'usage adopté par l'art égyptien. Dans l'une d'elles, entre autres, on voit Parohou, le roi du pays de Pount, suivi de nombreux serviteurs qui apportent au campement égyptien les divers produits du pays, dont 31 sycomores de l'Ana déracinés et transplantés dans des couffes, des bassins contenant des anneaux d'or, un tas énorme de myrrhe amoncelée devant le messager. »



Pays de Pount (Cl. La Nature)

...Dans l'antiquité, la myrrhe a toujours été réputée comme l'aromate le plus exquis. Elle entrait dans la composition des parfums et des onguents.

« Et quand ils (les Mages) eurent ouvert leurs trésors ils lui offrirent pour présents (à l'Enfant Jésus) de l'or, de l'encens et de la myrrhe. » (St-Mathieu).

« Quel est celui qui vient... parfumé de myrrhe et d'encens, avec toutes les poudres du marchand. » (Cantiques de Salomon).

« Tous les vêtements sentent la myrrhe, l'aloès et la casse dont l'odeur s'échappe des palais d'ivoire (tablettes), par quoi ils t'ont rendu joyeux. « (Psaume XLV 8).

La myrrhe était employée pour préparér l'huile sacrée destinée au tabernacle des Juifs.

Elle est prescrite dans la Bible, sous le nom de mur, comme une des substances les plus exquises qui doivent composer l'huile sainte.

En Orient, les prêtres seuls avaient le droit d'en brûler dans les temples, le matin et le soir.

Elle servait à l'embaumement des corps. On l'employait aussi contre la morsure des serpents.

D'après les auteurs latins, elle entrait dans le **regale unguentum.**

Les arbres à myrrhe

Les arbres et arbrisseaux à myrrhe croissent soit à l'état sauvage, soit à l'état cultivé.

On cite généralement le **Balsamodendron myrrha Engler,** de la famille des Térébinthacées et aussi le **Commiphora simplicifolia.**

On a dit que le **Commiphora**

myrrha ne se rencontrerait pas en Arabie, mais au Somaliland. En outre cet arbre ne produirait pas la myrrhe, mais la gomme hotaï, de couleur plus pâle et dont la saveur n'est pas amère.

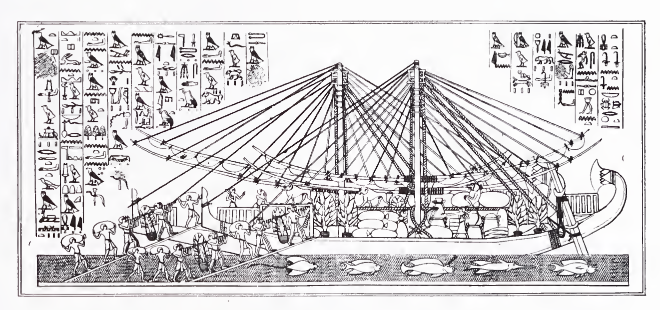
Voici d'ailleurs, en ce qui concerne les arbres à myrrhe, ceux que citent divers auteurs.

Schweinfurth · **Commiphora abyssinica** Engler ; **Schimperi** Engler ;

est surtout produite par le **Commiphora abyssinica** Engler et par le **C. Schimperi** Engler que l'on trouve dans le sud de l'Arabie et sur la côte des Somalis.

Les pays

La myrrhe du commerce provient de l'Yémen (Arabie Heureuse, au S.-O. de la péninsule arabique, le long de la mer rouge), des environs la côte ouest de la mer Rouge, entre Schoa et Tadschoura ; la côte méridionale de l'Arabie à l'est d'Aden; la côte Somalis, au sud et à l'ouest du cap Gardafui (golfe d'Aden) ; la contrée située entre Tadschoura et la vallée d'Hurrur. Il existe un grand marché à Berbera en novembre, décembre et janvier. La meilleure myrrhe provient des montagnes voisines de la mer Rouge, en face des îles Farsan.



Chargement des navires égyptiens avec les merveilles du pays de Pount (Cl. La Nature)

Piesse; **Balsamodendron myrrha**

Heuzé : **Balsamodendron Erhenbergianum,** ou **B. myrrha,** appelé Kurbeta (taille d'un petit acacia) ; la myrrhe de l'Inde est donnée par le **Balsamodendron Roxburghii,** ou **Amyris commiphora ;**

Hubert : la myrrhe est le suc desséché à l'air que donne la sève de plusieurs variétés de **Commiphora.**

D'après ce dernier auteur, il existe deux variétés principales de **Balsamodendron myrrha :** un arbrisseau à feuilles d'un vert foncé fortement découpées et recroquevillées, qui fournit la myrrhe de premier choix, et un arbrisseau qui atteint parfois plus de 3 mètres de hauteur, dont les feuilles dentelées sont à reflets brillants. La myrrhe officinale, ou de Herabol, d'Aden, de l'Abyssinie, peut-être aussi de l'Hadramaout (sud de l'Arabie).

En Abyssinie, d'après Hubert, les indigènes l'échangent contre du tabac ou des produits d'usage commun.

Selon Piesse le **Balsamodendron myrrha** croît en abondance en Abyssinie sur le rive occidentale du Hawash et sur la côte de la mer Rouge jusqu'au détroit de Bab-el-Mandeb. Il croît sur les collines arides de la zone inférieure, habitées par les tribus des Danakils (ou Adarils). On l'appelle kurberta. La myrrhe elle-même est la holifa. Il existe deux variétés d'arbres ainsi que nous l'avons indiqué plus haut d'après Hubert.

Nous lisons dans Heuzé que l'arbre à myrrhe est commun en Arabie et Abyssinie et que la myrrhe a quatre provenances : Ghizen, sur

Les Banians de l'Inde importent la myrrhe à Bombay. La plus belle vendue en Hindoustan, vient de la vallée deWadis-Nogal, qui débouche dans l'océan Indien au sud du cap Gardafui, et provient des districts d'Ogahden, Marreyham, Murrajah. Cette myrrhe est appelée hesabol par les Arabes. Elle est consommée dans l'Inde et la Chine.

La myrrhe récoltée dans l'Inde est de qualité inférieure à celle produite en Arabie. On l'appelle googool, googul, googula.

On rencontrerait encore des arbres à myrrhe en Perse.

D'après Heuzé la myrrhe importée en Europe vient principalement d'Andrinople, Smyrne, Tunis, Bénarès (Inde).

Nous lisons autre part que le grand marché de la myrrhe est à Aden,







d'où on l'expédie sur Bombay, en Egypte et à Trieste.

A l'époque romaine il existait des dépôts de myrrhe à Alexandrie.

La récolte.

La myrrhe coule de toute blessure faite à l'arbre, sous forme d'un liquide blanc jaunâtre, suc laiteux d'une âcreté sensible, qui s'évapore, ou se transforme chimiquement pendant la formation de la résine, les « larmes » devenant peu à peu rougeâtres.

En Abyssinie la récolte a lieu lorsque les boutons pointent des arbres, après les premières pluies.

Les Somalis (au Sud du golfe d'Aden) font des incisions longitudinales sur le tronc et placent dessous de petits récipients (findjan).

Après la récolte la myrrhe se présente en masses arrondies, brunâtres, opaques, à cassure rugueuse, à aspect humide et onctueux (Piesse). Ces masses, de volume variable, ne dépassent guère la grosseur d'un œuf.

Pour Heuzé la myrrhe d'Arabie est rougeâtre, en larmes irrégulières demi-transparentes, fragiles, brillantes, à saveur chaude, amère, âcre, très aromatiques.

Composition de la myrrhe.

D'après Hubert, la distillation de la myrrhe était connue de Valerius Cordus, de Walter Ryff, de Conrad Gessner, etc. Dans le courant du 18e siècle Fr. Hoffmann, Gaspar Neumann, Thielebein, J. R. Spielman, l'étudièrent. Puis vinrent les travaux de Broconnot, Rodolphe Brandes, Pelletier, etc.

Selon Brandes une myrrhe de bonne qualité renferme 2,60 % d'huile volatile, à laquelle elle doit son parfum, 22,24 de résine molle, 5,56 de résine sèche, 55 de gomme.

Bourquelot et von Bolton ont montré que la myrrhe contient des oxydases et que l'oxyburséracine obtenue en évaporant une teinture alcoolique de myrrhe, et en la traitant par l'eau oxygénée, après l'avoir fait bouillir dans l'eau, présente des propriétés radioactives qui expliquent la valeur thérapeutique de la substance.

Selon Heuzé la myrrhe d'Arabie est peu soluble dans l'alcool. Sa densité est 1,5.

Hubert dit que la myrrhe se distingue des autres gommes-résines en ce que sa solution dans l'essence de pétrole se colore en rouge par les vapeurs de brome ; son essence prend également cette coloration. A la distillation la myrrhe donne un rendement en essence d'environ 0,5 %. Cette huile volatile est jaunâtre, visqueuse, de densité 0,988 à 13 degrés. Elle dévie la lumière polarisée de 30 deg., 1 pour une couche de 50 m/m. Elle bout à 280°.

Selon le Dr Gladstone et le Rév. F. P. Dale les constantes physiques sont : poids spécifique à 15°5, 1.0189 ; indice de réfraction à 7°,5 de température, 1,5196 à 1,54726 ; rotation, moins 136.

Ruickholdt attribue à l'essence de myrrhe la formule $C^{26}H^{14}O^{2}$.

Emploi.

La myrrhe se présente dans le commerce en petits morceaux brillants, irréguliers, gros comme une noisette, constitués par de petites larmes agglutinées, plus ou moins rouges.

D'après Heuzé on distingue la myrrhe en larmes, fragile, à cassure brillante ,et la myrrhe en sorte, plus brune et dont la cassure est terne.

On utilise la myrrhe en parfumerie, en médecine et dans l'art vétérinaire.

En parfumerie, elle entre dans les dentifrices, vinaigres et eaux de toilettes, dans la préparation des papiers à fumigation, clous fumants, eaux fumigatoires.

Voici quelques formules de dentifrices.

Teinture : esprit de vin 1 lit. 13, borax, 28 gr., miel, 28 gr., myrrhe en larmes, 28 gr., bois de santal, 28 gr.

Teinture à l'eau de Cologne : myrrhe en larmes 130 gr., eau de Cologne, 1 lit., laisser macérer 15 jours puis filtrer.

Elixir : phénol : 20 gr., teinture de myrrhe : 80 gr., chloroforme, 40 gr., alcool : 450 c/m³, eau de Cologne : 450 cm³.

Poudre dentifrice : myrrhe : 150 gr., borax en poudre : 225 gr., craie précipitée : 500 gr., iris, : 150 gr.

Poudre d'écorce du Pérou : écorce du Pérou en poudre, 250 gr., sel ammoniac : 500 gr., poudre d'iris : 500 gr., écorce de cannelle : 250 gr., myrrhe pulvérisée : 250 gr., essence de girofle : 7 gr.

Poudre de charbon : poudre fine de charbon : 3 k. 5, poudre de racine d'iris, 500 gr., cachou pulvérisé : 250 gr., écorce de cannelle: 250 gr., myrrhe en poudre : 125 gr.

Vinaigre aromatique de toilette : alcool à 90° : 500 gr., acide acétique 10 gr., eau de rose : 59 gr., eau de fleur d'oranger : 450 gr., alcoolat de mélisse, 40 gr., teinture de benjoin : 5 gr., teinture de tolu : 5 gr., teinture de myrrhe : 5 gr., teinture de musc : 20 gouttes, teinture d'ambre : 10 gouttes, éther acétique : 20 gouttes, essence de bergamote, 50 gr., essence de citron : 50 gr., essence de Portugal : 18 gr., essence de lavande : 6 gr., essence de romarin : 30 gr., essence de girofle : 1 gr.

La myrrhe entre dans la composition du lait virginal.

Voici quelques papiers à fumigation :

Faire dissoudre de la myrrhe dans de l'alcool et y tremper des feuilles de bon papier léger préalablement plongé et séché dans une solution de salpêtre.

Papier d'Arménie (Ferville) : musc: 10 gr., essence de rose : 1 gr., benjoin : 100 gr., myrrhe : 12 gr., iris : 250 gr., alcool à 90° : 300 gr.

Ruban de Bruges : dans une solution de nitrate de potasse (100 gr. par litre) plonger des rubans de coton sans apprêt. Après séchage les imbiber de la teinture suivante, qui a dû macérer pendant un mois :



Etiquettes
ETABL^TS G. JOUNEAU, S^TÉ A^ME
3, Rue Papin
PARIS-3^E
EAU DENTIFRICE
EAU DE COLOGNE
LAIT DE BEAUTÉ
Eau de Lavande
EAU DE COLOGNE
Eau de Cologne Supérieure
EAU DE COLOGNE SUPÉRIEURE
Eau de Lavande
PATE
Eau de Cologne
Eau de Cologne Triple Supérieure
EXTRAIT CONCENTRÉ

alcool à 85° : 30 centilitres, myrrhe : 15 gr., benjoin : 100 gr., iris : 250 gr., musc. : 10 gr., essence de rose : 5 gr.

En médecine la myrrhe est considérée comme tonique et antispasmodique ;on la prescrit aussi comme excitante et emménagogue. Elle entre dans la composition du baume de Fioravanti, de l'élixir de Garus, de l'emplâtre de Vigo.

En Egypte on l'emploie, pulvérisée, contre les plaies et dans les affections des voies respiratoires.

Dans l'art vétérinaire on l'utilise surtout comme stimulant pour les chevaux. On rapporte que les naturels de l'Ethiopie l'administrent à ces animaux quand ils sont fatigués, épuisés.

A. ROLET, Ingénieur Agronome.

Nouvelles bases pour crèmes et laits non saponifiés

Toutes les crèmes, tous les laits obtenus par l'introduction d'un savon, fut-ce en minime quantité, offrent, aux yeux de certains hygiénistes particulièrement pointilleux, le fâcheux inconvénient d'avoir recours à l'action chimique d'un alcalin.

Réduite, comme le permet la technique dont nous avons donné ici les détails, à une dose infime (20 grammes de savon de triéthanolamine par kilog de crème) en présence d'un excès d'acide stéarique de 150 grammes environ, cette quantité de matière basique ne peut évidemment avoir aucun inconvénient réel. Cependant, reconnaissons, avec les homéopathes, appelés à modifier, dans un délai assez court, les vues des biologistes, que ces doses, mêmes minimes, peuvent avoir leur importance.

C'est pourquoi, les cold-creams, produits préparés avec des graisses choisies et de l'eau, sans addition d'émulsionnant, conservent la faveur de beaucoup de femmes et d'un grand nombre d'applicateurs.

Il fallait donc mettre à la disposition des usagers un corps nouveau, absorbant des quantités convenables d'eau, sans le secours du savon, et moins gras que la lanoline. Cette dernière graisse absorbe, en effet, de fortes quantités d'eau, mais garde, à l'état hydraté, son pouvoir graissant et visqueux, désagréable dans bien des cas.

Un corps idéal doit se rapprocher le plus possible de la composition du sébum naturel, avoir, par conséquent, un pH inférieur à 6, et ne laisser sur l'épiderme, qu'un « film » imperceptible, mat, bien entendu, d'un point de fusion convenable pour éviter des incidents pendant les grandes chaleurs, et parfaitement inoffensif.

Cette matière est une cire synthétique, dénommée Glyco-sébum, fondant comme les cires, devenant parfaitement limpide après fusion, donc ne contenant ni eau ni alcali, et absorbant cependant de grandes quantités d'eau. Son pouvoir émulsionnant se communique à tous les corps gras généralement utilisés en cosmétique et leur communique une forte viscosité (non collante).

On prend par exemple :

100 grammes de Glyco-Sebum,

100 grammes d'huile de paraffine et on ajoute 800 grammes d'eau : on chauffe à 70/80° en agitant pendant le refroidissement, on obtient une crème un peu fluide s'étendant bien, peu grasse, à utiliser par exemple, comme crème à raser en tubes.

La préparation se fait sans aucun risque de « casse » ultérieure, puisqu'aucune fonction chimique n'entre en jeu dans le système supensoïde obtenu.

Si on remplace la matière grasse minérale par des huiles et graisses végétales, on obtient une préparation pour massage de beauté :

100 grs de Glyco-Sebum,
100 grs de beurre de Cacao mêlés avec
100 grs d'huile d'amandes douces et
1000 grs d'eau,

donnent une crème onctueuse, très glissante sous les doigts et cependant ne contenant aucune trace de graisse minérale, si fâcheuse pour la peau, comme on sait, même en applications de courte durée.

Le même mélange, durci avec un peu de cétine ou de blanc de baleine et parfumé avec 1 gramme d'essence d'amandes, donne une crème d'amandes non saponifiée, très recommandable pour les épidermes délicats. Un petit pourcentage de blanc de titane lui confère un pouvoir blanchissant et en fait une crème parfaite pour les mains.

Profitant du pouvoir glissant observé dans cet exemple, nous pouvons faire une crème de démaquillage excellente sans addition de savon, et cependant détergente :

Crème détergente :

Glyco Sebum...........	100 grs
Diéthylène glycol	100 —
Eau	1000 —

Cette crème étant un peu astringente, il est possible de la rendre moins sèche en y ajoutant de la vaseline cholestérinée :

Glyco-Sebum	100 grs
Diéthylène glycol........	100 —
Vaseline cholestérinée ...	100 —
Eau.....................	1000

Crème de nettoyage. — Voici une autre formule à base de kérosène désodorisé :

Glyco-sebum............	100 grs
Huile de paraffine	100 —
Kérosène	30 —
Eau....................	900 —

peut se parfumer au menthol ou à l'essence de menthe, ou autrement.

Les solutions étendues de Glyco Sebum étant très visqueuses, on peut, en augmentant la quantité d'eau, obtenir des laits assez épais, ayant les mêmes qualités que les crèmes, mais pouvant se mettre en flacons.

C'est ainsi que les diverses crèmes ci-dessus peuvent être additionnées de 5 à 10 fois leur poids d'eau sans « casser » et être utilisés comme laits.

Cependant, pour cette fabrication bien spéciale et qui tend à prendre une importance considérable, il semble plus avantageux d'utiliser le Lauro-Sebum, produit analogue, mais d'un point de fusion moins élevé, et donnant toujours des crèmes fluides même dans la proportion de 25 % du poids d'eau, et des laits homogènes à des doses plus faibles, de 3 à 10 %.

Ces laits peuvent être astringents s'ils sont préparés avec des eaux distillées de fleurs, de pH très bas (4 à 5), nettoyants, s'ils contiennent du diéthylène glycol ou du kérosène désodorisé, lénitifs si on y ajoute un peu de lanoline blanchie ou de lanoline cholestérinée de préférence, nourrissants et cicatrisants par addition de cholestérine et de vitamine A (de l'huile de foie de morue) et hormoniques avec les ajoutes déjà indiquées d'extraits de glandes appropriées.

Les laits de Lauro Sebum retiennent en suspension soit l'osmo Kaolin, soit de préférence le blanc de titane et donnent alors des fards liquides excellents dans tous les cas, puisqu'il est toujours possible de leur donner la composition que l'on croit la meilleure.

Voici une formule de fard liquide :

Lauro Sebum.	40 grs
Oxyde de titane (ou moins)	15 —
Eau....................	945 —

Il suffit de verser l'eau tiède sur le lauro sebum et d'agiter, le mélange prend sa véritable viscosité au bout d'une heure ou deux. Toutes les matières grasses peuvent être ajoutées à ce lait et aux autres analogues que l'on peut imaginer.

Après quelques essais, les préparateurs se rendront compte des multiples applications possibles de ces deux nouveaux sebums synthétiques.

P. M.

Nouveau traitement hormonique

Les hormones sont des corps sécrétés par les glandes qui président aux échanges vitaux et à toutes les fonctions nécessaires à la conservation de la santé et de la jeunesse.

Ces hormones ont généralement deux fonctions : une fonction spécifique, agissant directement sur un organe déterminé et une fonction générale retentissant sur l'organisme tout entier.

C'est ainsi que les hormones sécrétées par les organes sexuels ont une action directe sur ces organes, mais qu'en même temps elles donnent, au corps tout entier, plus d'activité, plus de tonus : plus de jeunesse en un mot.

Les hormones peuvent s'administrer en pilules, c'est alors un traitement pharmaceutique contrôlable par les médecins, ou bien par un traitement externe : elles sont alors absorbées directement par la peau et agissent vivement au passage sur toutes les glandes qui entretiennent l'épiderme en bon état.

Les femmes, généralement au delà de quarante ans, souffrent d'une transformation sexuelle qui retentit sur leur aspect extérieur et notamment sur leur visage. C'est à ce moment que la carence hormonique doit être surtout compensée par un apport de produits appropriés, riches en hormones et en vitamines qui sont les aliments catalytiques de l'organisme.

Des femmes jeunes, au contraire, peuvent souffrir d'une carence de vitamines sexuelles du signe contraire, il ne faut pas leur administrer des hormones de même genre, mais au contraire, des vitamines antagonistes.

Enfin, dans le cas d'insuffisante formation sexuelle, une administration de produits hormoniques, même par la voie externe, suffit parfois à déclancher la sécrétion naturelle et à hâter la transformation de l'organisme.

Il a été établi qu'une harmonie générale des sécrétions s'installe assez vite, et qu'il n'est pas utile d'administrer aux personnes qui présentent des phénomènes de carence, exactement les hormones qui leur font défaut. Il suffit le plus souvent de faire un apport de l'hormone la plus répandue pour obtenir immédiatement un retentissement suffisant dans toutes les glandes sécrétrices.

Néanmoins, une étude aussi exacte que possible de l'état général s'impose pour, le cas échéant, utiliser l'effet spécifique nécessaire.

Lorsque la peau présente des

défauts provenant d'une insuffisante régénération, il est également employé un produit nouveau appelé Extrait Fœtal. Ce corps a la propriété de rendre très active la prolifération des cellules et de faciliter la création de nouveaux tissus sur le plan des anciens. Ajouté aux produits de beauté, cet extrait donne parfois des résultats merveilleux, mais il ne s'utilise qu'avec prudence et après examen approfondi du cas.

L'extrait fœtal est préparé avec différents organes, extraits d'embryons de mammifères, suivant une technique inspirée des nombreux travaux publiés dans la littérature scientifique. Il contient tous les principes actifs et sous forme concentrée, de ce que les auteurs appelent SUC EMBRYONNAIRE, soit EXTRAIT EMBRYONNAIRE.

C'est un liquide relativement stable aqueux, peu coloré, inodore, dégraissé, déprotéiné, qui est réparti, pour assurer la conservation de ses principes actifs, en ampoules de verre scellées, contenant 50 CC. Il est facilement émulsionnable dans une crème, dans laquelle il reste stable. Il est toutefois préférable de l'employer en une fois dès l'ouverture de l'ampoule pour éviter toute altération.

La posologie varie évidemment avec la rapidité que l'on désire obtenir. On peut la fixer à un minimum de 1 cc d'apport quotidien pour une surface cutanée de 100 cm^2, ce qui amène à incorporer 50 à 100 cc. d'extrait par kilog de crème.

Les travaux du Professeur CARNOT ont attribué pour la première fois une propriété stimulante de la prolifération cellulaire des tissus aux extraits embryonnaires et que ces travaux ont été confirmés par ceux de CARREL et de ses collaborateurs sur la culture des tissus en dehors de l'organsime. Dans les conditions particulières et essentiellement favorables à ces expériences, il a été établi que les cellules des tissus, bien que placées dans un milieu nutritif approprié, ne pouvaient assurer l'assimilation, et par voie de conséquence, leur prolifération et l'accroissement des tissus qu'elles constituent, qu'après addition de suc embryonnaire qui joue un rôle indispensable. Ces expériences ont établi que l'apport du suc embryonnaire est, par conséquent, un besoin élémentaire des tissus en cours de croissance ou de rénovation, et l'on peut ainsi justifier l'emploi d'extrait fœtal dans une crème de beauté.

L'utilisation de ce nouveau produit hormonique a donné, dans certains instituts de beauté, des résultats fort intéressants. Nul doute qu'il ne se répande rapidement partout.

R. M. G.

FICHES TECHNIQUES

Les Essences des conifères de l'Etat de Washington. — VII. — Juniperus occidentalis. — E. V. LYNN & L. FISCHER. — J. Am. Pharm. Assoc., t. 24, p. 613, 1935.

Les feuilles fraîches ainsi que les petites branches du « Juniperus occidentalis » donnent avec un rendement de 0,36 % une huile essentielle dont la composition approximative est la suivante :

40 % d'acétate de bornyle, 11 % de bornéol, 35 % de cimène, α-phellandrène et probablement camphène, 2 % d'acide acétique, 0,5 % de phénols et 14 % de composés à point d'ébullition élevé.

Camphre et huile de camphre de l'Ile Maurice. — Anonyme. — Bull. Imp. Inst., t. 33, p. 142, 1935.

Les arbres à camphre de l'île Maurice donnent une essence de laquelle il n'est pas possible de séparer du camphre solide.

En 1927, des graines de « Cinnamomum camphora provenant d'arbres connus comme donnant du camphre solide, avaient été importées de Formose et plantées à Curepite à une altitude d'environ 600 mètres.

En 1931, on a prélevé sur les arbres qui avaient prospéré depuis 1927 les feuilles ainsi que les bourgeons que l'on a distillés. Sur 169 échantillons examinés, 7 seulement donnaient une huile ayant les caractéristiques suivantes : densité à 20° : 0,8831 ; pouvoir rotatoire : 14°34 ; indice de réfraction : 1,4669.

L'essence que l'on obtient en distillant 785 kg de feuilles présente après séparation du camphre après refroidissement pendant plusieurs heures à 0° les caractéristiques suivantes : densité : 0,9189 ; pouvoir rotatoire : 33°22 ; indice de réfraction : 1,4754. On peut d'ailleurs encore séparer de cette essence 26 % de camphre solide par distillation fractionnée et refroidissement de la fraction voulue.

La partie légère de l'essence c'est-à-dire celle qui bout au dessous de 195° contient 2 % de cinéol On n'a pas trouvé de safrol dans les fractions de point d'ébullition élevé.

La teneur en huile essentielle du Cymbopogon martini var. motia. — G. LALL. — Indian J. Agr. Sci., t. 5, p. 415, 1935.

Les feuilles donnent un rendement en essence qui varie par rapport à leur poids sec de 0,77 en mars à 1,39 % en octobre. Les fleurs dont la vie est très courte donnent un rendement maximum en huile qui est de 1,37 % par rapport à leur poids sec au cours de la quatrième semaine de novembre. Les tiges ne contiennent que 0,03 % d'huile.

La plante tout entière donne un rendement maximum une semaine environ après la floraison. La gelée rend la plante jaunâtre et diminue la teneur en huile des feuilles, des fleurs ou de la plante entière respectivement de 13, 59 et 32 %.

Les propriétés des essences des différentes parties de la plante sont comprises entre les limites suivantes : densité, 0,8877 à 0,9001 ; indice de réfraction : 1,4780 à 1,4791 ; pouvoir rotatoire : 0,005 à 0,030° ; indice d'acide : 0,65 à 1,57 ; indice d'éther : 9,33 à 27,93 ; indice d'éther après acétylation : 272,67 à 283,83 ; Teneur en alcools libres (géraniol) ; 87,09 à 93,52 % ; teneur en alcool total (géraniol) : 91,98 à 96,06 %.

Les feuilles donnent l'essence de la meilleure qualité.

Un nouvel insecticide : Le Derris

Voici qu'un nouvel insecticide tend, sinon à se substituer aux oléo-résines de fleurs de pyrèthre, du moins à les compléter. C'est l'extrait d'une racine exotique, le Derris.

Le Derris ou déguélia est une légumineuse grimpante des pays tropicaux où elle se cultive de plus en plus, notamment aux Indes néerlandaises où les plans de kapokiers lui servent de support. Il existe un grand nombre de derris, mais une minorité a été reconnue douée de propriétés insecticides, suivant les indications de Roark. R. C. (Malay Agri. Journ. Vol. 18,9 455 1930) les variétés suivantes : Derris elliptica, D. Malaccensis, D. Uliginosa, D. Chinensis, D. Heptahylla, D. Philippinensis, D. Polyantha et D. Thyrsiflora, sont efficaces.

Sauvage en Amérique du Sud, en Afrique, aux Indes, en Chine, dans l'archipel Malais, en Australie, aux Iles Philippines, en Espagne même, le Derris est cultivé aux Etats-Unis, au Japon, à Sumatra, Sarawak, Signapoore, Mava et dans le Sud Africain où les surfaces complantées s'accroissent chaque année.

La propagation se fait par boutures, mises d'abord en pépinières, puis plantées à un mètre de distance dans tous les sens.

Au bout de deux ans, la plante pourrait être arrachée, mais, comme on a reconnu que les racines filamenteuses sont plus efficaces que les grosses racines, on se contente de prélever les plus fines et la plante peut durer longtemps.

On trouve surtout sur le marché, le Derris Elliptica et le Derris Malaccensis, connu sous le nom de racine de Tuba. Dans les Etats malais, l'elliptica est dénommé : Tuba putch et le malaccensis : Tuba merah.

La racine est séchée à l'air pendant dix jours et mise en balles de 45 et de 90 kilogs. L'extérieur est d'un brun rouge ou gris brun strié de rainures longitudinales. Elle dégage une odeur aromatique et un goût amer lorsqu'on la mâche : une âcreté envahit la bouche, puis une sorte de paralysie gagne la langue et la gorge. La poudre de racines est sternuatoire et irritante, toxique pour certaines personnes.

Ces racines contiennent divers constituants toxiques pour les insectes et les poissons, le principal est la roténone.

La teneur en roténone peut varier de 2 à 30 %, ce qui donne lieu à des difficultés d'achat ; la racine peut être infectée d'insectes foreurs qui la détruisent et diminuent le pouvoir toxique.

D'après les essais de E. R. Ong (Journ. Econ. Entomology T. 23 619, 1930 et Chem. Abstr. 435, 1930) la plupart des variétés donnent des extraits toxiques pour les insectes, les chenilles et les parasites des plantes. C. D. V. Georgi (Malayan Agri. J. 361 1929) dit que le D. Malaccensis Frain ou Tuba root donne davantage d'extrait éthéré que le D. elliptica, mais la teneur en roténone, le principal constituant actif, est variable. (La Forge et Smith. J. Americ, Chem., Soc. 2574, 1929). La racine de Tephrosia piscatoria contient 9 % de roténone brute (E. P. Clark. Science 478, 1929)

A côté de la roténone C 23 H22 06, il existe trois autres principes toxiques : le Toxicarol C23 H22 07, la Téphrosine C23 H22 06 γ (1) et la Déguéline C23 H22 06, analogue à la roténone. Cette dernière cristallise en prismes incolores orthorombiques formant une poudre blanche de point de fusion 163° C.

Le Toxicarol cristallise en cristaux jaune vert hexagonaux P. F. 218/220°.

La Tephrosine en petits cristaux blancs P. F. 198°.

La Déguéline en petites aiguilles vert pâle P. F. 171°.

Leur pouvoir toxique est différent : (Davidson Journ. Econ. Ant. 23 877 1930) vis à vis de l'Aphis rumicis pris pour exemple et s'exprime par les chiffres suivants :

Roténone	400
Déguéline......	40
Tephrosine	10
Toxicarol.......	1

La structure chimique de ces constituants est donnée par La Forge et Haller (Journ. Americ. Chem. Soc. 54, 810, 1932 et 56, 2415 1934).

Les solutions de roténone sont lévogyres -62 pour la solution dans le chlorure d'éthyle, et -230° dans le benzol. La roténone est très soluble dans le Chloroforme (73 %) et en proportion décroissante dans le chlorure d'éthylène, le trichloréthylène, le chlorobenzène, la chlorhydrine éthylique, le benzène, l'acétone et le toluène.

Dans le kérosène, elle se dissout à moins de 1 pour 2000 et dans l'eau 1 pour un million.

Les solutions se colorent à la lumière, devenant jaunes, puis rouges en formant de la dihydroroténone : composé stable, et d'un pouvoir toxique constant.

Le formule de la roténone est la suivante :

CH^3O — CH^3O — O — C — H — 2 — 1 — O — H — H^2 — O — CH^2 - CH - C — CH^2 — CH^3

(1) Von D. Mann donne C_{23} H_{20}^{07}

La roténone peut être distinguée de la pyréthrine et de la nicotine par une réaction colorée indiquée par Durham et améliorée par Howard A. Jones et Ch. M. Smith (Ind. Eng. Chem. 1933 analytic. Section I. Page 75).

La roténone partage avec la Pyréthrine la qualité primordiale d'être inoffensive pour les animaux supérieurs. Un cobaye auquel on injecte une dose d'extrait, très supérieure à celle qui pourrait être absorbée lors d'un traitement externe, n'en est que légèrement incommodé.

L'action sur les mammifères a fait l'objet des recherches de D. E. Buckingham (Ind. Eng. Chem. T. 22. p. 1134 1930).

Ingérées par la bouche, des doses de 0,14 grammes par kilog d'animal n'affectent visiblement ni les chiens, ni les chats, les moutons et les poules.

Cependant l'inocuité absolue n'est pas assurée (J. B. Campbell, Roy. Asiat. Journ. Straits Branch. T, 73 129, 1916).

Le pouvoir toxique s'exerce sur les centres respiratoires : une suractivation momentanée est suivie d'une forte dépression, l'attaque des fibres lisses et striées provoque ensuite un grand affaiblissement et une chute de tension artérielle par vaso-dilatation : des vomissements surviennent, sans exclure la mort, si la dose est suffisante.

Mais, los indigènes mangent impunément les poissons tués par la décoction du derris, la dose de toxique étant infime.

Un prIncipe contenu dans la racine, mais non dans l'extrait, semble être plus dangereux que les constituants purs (M. Schmitt Anzeig. fur Scha dingskunde t. 8 partie I) W. A. Gersdorff se sert de poissons rouges pour mesurer la toxicité, il faut 0,075 m/gr. par litre' soit 1 pour 13 miliions, pour ies tuer en deux houres.

Les produits commerciaux du dorris sont : la poudre de derris tamisée ; la résine de derris, sèche, consenan environ 1/4 ee roténone et 3/4 de produits extcactifs ; les solutions de roténone ; la roténone technique ; la roténone chimiquement pure ; l'extrait liquide concentré titré en roténone, mais contenant tous les autres principes toxiques.

Enfin les produits utilisables sont les insecticides domestiques à base de pyrèthre et roténone et tous les autres insecticides agricoles, etc.

On signale de nouvelles sources de roténone dans les plantes nommées Lonygchocarpus Nicou ou Cubé, Tephrosia Vogelii, Tephrosia macrophylla, et probablement, dans un délai assez court, dans la préparation synthétique de la roténone.

Les applications des insecticides sont nombreuses, les principales sont la destruction des parasites des animaux : puces, poux, des bêtes et des poules, tués en 5 heures par la poudre de derris ; pour éviter que les bêtes se lèchent, on y ajoute des plantes amères, du soufre, du tabac.

Les blattes sont tuées avec un mélange de poudre de sucre avec 1/25e de poudre de derris.

Des suspensions de poudre sont utilisées en arboriculture : 500 grs de poudre dans 3 kilogs de savon mou et 50 litres d'eau donnent un produit à allonger de 100 fois son volume d'eau pour l'emploi en pulvérisations.

Ces dosages sont indiqués pour des poudres contenant 0,5 à 1 % de roténone, ou ramenées à ce titre.

La poudre ainsi dosée détruit les parasites des choux-fleurs, des haricots, des petits fruits, etc...

Pour les suceurs de fruits et les insectes chitinés, à carapace dure, les escargots, le ver du cotonier, les résultats sont bons avec de la poudre à 0,75 % de roténone.

Les extraits ou solutions de derris ou de roténone ont les mêmes applications que les insecticides au pyrèthre.

D'ailleurs on se sert le plus souvent de produits contenant simultanément des pyréthrines et de la roténone.

L'action de la roténone sur los insectes est moins violente et plus progressive : touchée par du pyrèthre, une chenille se tord en convulsions et bave, touchée par le derris, elle s'affaiblit et meurt sans convulsions (H. Kreig, Chem. Ztg 7 57, 949).

Pour la destruction des mouches domestiques, la mortalité avec les insecticides pétrole pyrèthre est de 75 %, avec un mélange de derris, elle monte à 89 %.

(G. Canneri. Chem. Industria nº 9 page 595).

Au résumé, les extraits de derris semblent devoir apporter aux pyrèthres une aide efficace et une toxicité, pour les insectes et animaux à sang-froid, plus constante et plus constante et plus persistante.

P. M.

PETITES ANNONCES

Originalité de l'Industrie et du Commerce de Parfums

EN AMÉRIQUE DU SUD

Le progrès excessivement rapide de la civilisation, au courant des dernières dizaines d'années, a causé un bouleversement complet dans la vie économique de tous les pays de l'Amérique du Sud et a amené une augmentation remarquable des importations et de la fabrication des parfums. En examinant l'origine de ce développement, il faut, avant tout, considérer l'état et la situation économique des personnes qui — il y a environ cent ans — posaient la pierre fondamentale d'une culture originale dans l'Amérique du Sud : nous comprendrons facilement que ces personnes ne pouvaient pas immédiatement s'intéresser à la fabrication de parfums. Les conditions et probabilités du développement du progrès de la culture blanche dans le continent Sud de l'Amérique, étaient encore plus difficultueuses qu'en Asie ou en Afrique. Nous ne devons pas oublier ce fait quand nous limitons l'innovation de l'Industrie des Parfums en Amérique du Sud à l'espace relativement court de trois à quatre dizaines d'années.

L'essor remarquable du commerce de la parfumerie dans les grandes villes de l'Amérique du Sud ne commença qu'à l'avant-dernière dizaine d'années du XIXe siècle. Jusqu'alors, quelques pharmaciens et chimistes, immigrés au Brésil, en Argentine et au Chili, avaient installé de tous petits laboratoires dans les plus importantes villes maritimes de ces pays, d'où ils faisaient un commerce modeste de pommades, d'huiles et d'essences odorantes. Ces laboratoires, pour lesquels la fabrication de parfums n'était qu'une chose secondaire, prirent une importance grandissante vers la fin du siècle, tout en conservant les vieux procédés notamment celui de la « macération ». Ce procédé, aussi vieux qu'il soit, signifiait pour le spécialiste de parfums de ces temps, une garantie contre la perte de matières premières précieuses et difficiles à se procurer dans ces territoires.

Dans ces temps on employait surtout, au moyen du procédé de la macération, les odeurs de la violette, du jasmin, de la tubéreuse et de la fleur d'oranger pour la fabrication d'extraits et de lotions. Ce ne fut que quelque temps après que des chimistes français arrivaient dans ces pays, y apportaient, avec de bon argent, de nouvelles idées et des méthodes rationnelles pour la fabrication des parfums. Il faut avouer que ces spécialistes français arrivaient au moment où le développement des villes des états prenait un essor extraordinaire. Il va sans dire que, dès ce moment, les parfums précieux, de fabrication européenne avant tout, étaient de plus en plus demandés. Tandis que de 1870 à 1890 les petites usines mentionnées plus haut étaient à même de satisfaire à 40 % la demande des trois pays : Le Brésil, l'Argentine et le Chili, de 1900 à 1910, de grands laboratoires pourvus de toutes les ressources modernes ne pouvaient pas même répondre à plus que 25 % de la demande de chaque pays.

Et cependant, dans ce temps, la quantité totale des parfums produits sur le continent de l'Amérique du Sud avait été multipliée trente fois. Nous voyons clairement par ce parallèle qu'alors déjà les bons parfums étaient très demandés dans les grandes villes de l'Amérique du Sud. On comprend donc qu'on se hâtait de passer à un rythme de production intensive. Quant à la technique, on employait généralement le système de l'extraction comme on tenait à tirer les odeurs non plus des fleurs vivantes, mais d'une manière bien plus intense de parties des plantes séchées, des racines, feuilles, graines, etc.

Comme intermédiaire de solution, la jeune industrie de parfums de l'Amérique du Sud employait surtout le kérosène. Seulement au courant des dernières quinze années la benzine a occupé une place plus importante dans ces usines ; par la distillation des plantes au moyen de la vapeur d'eau on obtenait les huiles essentielles.

En regardant les efforts des industries de parfumeries en Amérique du Sud, on peut se convaincre de l'effort consacré à la fabrication locale de la précieuse huile de Néroli des fleurs d'oranger, et à la préparation subsidiaire d'eaux de Cologne locales.

Le groupe de l'industrie de la parfumerie en Amérique du Sud est dirigé avant tout par des spécialistes européens. Des parfumeurs français et italiens sont déjà arrivés à produire la magnifique huile d'Ylang-Ylang qu'on ne fabriquait jusqu'alors que sur les îles de Luçon et de Java. La crise financière des années 1933-1935 et la stagnation du marché mettaient une fin provisoire à ces essais, comme la vente de ces très chers produits était interrompue même dans les magasins de luxe de Buenos-Aires, de Montevideo, de Sao-Paolo, etc. Mais la jeune industrie de parfumerie ne se laissa pas intimider pour autant et étendit les limites de sa fabrication toujours plus loin. La création d'institutions d'expérimentations techno-chimiques a fait avancer les recherches sur les odeurs combinées. On trouvait par exemple, que l'essence de roses si précieuse, ressemble beaucoup à l'odeur d'une certaine espèce d'her-

bes habitant les Indes et quelques parties des pampas de l'Amérique du Sud. On combinait les essences qu'on en tirait et les huiles produits par distillation de différentes sortes de pélargoniums spécialement du géranium, l'industrie de parfumerie de l'Amérique du Sud réussit à produire une huile de roses artificielle.

L'industrie de l'Amérique du Sud obtint un semblable succès en suivant les impulsions européennes pour imiter l'huile aux fleurs de jasmin. Vers 1930, les industries de parfums de tous les pays de l'Amérique du Sud ont été équipés largement de machines modernes et autres accessoires par la fabrication des produits exportés jusque-là par la France, l'Allemagne, l'Angleterre et l'Italie. Une dépense de presque deux millions de pesetas a été faite par les laboratoires brésiliens seulement, dans ce but, pendant les années 1929 à 1932.

Il n'était que naturel qu'une si formidable amélioration de tous les procédés de fabrication demandasse une très bonne vente pour arriver à une juste balance économique. Nous regrettons de devoir constater, qu'après la terminaison de la grande œuvre de réorganisation des industries de parfums de l'Amérique du Sud, une crise de vente extraordinaire commençait sur le marché pour tous les produits de haute valeur. Vu que l'amélioration des procédés techniques de la fabrication était justement basée sur la production de tels produits précieux, on peut imaginer le danger menaçant de cette époque troublée.

Les personnes dirigeantes de la florissante industrie de parfums de l'Amérique du Sud s'étaient rendu bien compte de l'affaiblissement rapide de la puissance d'achat du marché local ; elles essayaient donc de gagner un appui par l'augmentation des exportations. On ne comprend que trop bien qu'elles ne pouvaient réussir entièrement, vu la violence de la crise économique dans le monde entier. Mais nous pouvons déclarer, en faveur de l'économie de parfumerie de l'Amérique du Sud, qu'en moyenne, les pertes de production des Etats ABC n'ont pas été plus grandes que celles des plus importants et beaucoup plus vieux pays de production européene. Cela veut dire que la jeune industrie de l'Amérique du Sud est déjà tellement fortifiée aujourd'hui qu'elle peut résister à une crise inattendue avec une force de résistance remarquable, en montrant surtout une faculté d'accommodation exceptionnelle.

Cette faculté d'accommodation s'est montrée de nouveau justement dans ces derniers mois-ci : en se mettant à l'exploitation des marchés voisins d'importation pour parfums et odeurs de toutes sortes, ne possédant pas une production indigène assez considérable, elle a réussi à placer au Vénézuéla, à l'Equateur, au Panama, au Costarica, au Honduras et au Mexique, une partie considérable de ces produits de parfumeries bon marché et populaires qu'il fallait importer autrefois de la France, de l'Italie ou de l'Angleterre. Aujourd'hui même, l'industrie brésilienne de parfums livre les essences odorantes pour la fabrication de savons de toilette, etc., en de telles quantités à l'Amérique Centrale, que l'exportation des Etats-Unis a diminuée de presque 70 %, l'exportation d'Angleterre de presque 30 % en 48 mois. Il faut observer que justement l'Amérique du Sud et l'Amérique Centrale montrent une forte solidarité et organisent un concert d'intérêts mutuels. C'est à l'initiative des spécialistes brésiliens et argentins qu'on doit la réalisation de cette solidarité. Dans ce sens, les pionniers et spécialistes de la fabrication de parfums de l'Amérique du Sud ont aussi rendu service à ceux de l'Europe, car, si la réaction des fabricants de ces pays s'est montrée opposée par-ci et par-là à des efforts d'exportation, ils ont du moins conservé la prépondérance économique dans un territoire d'importations que nous aurions entièrement perdu au moment où le chaos y a commencé, tandis qu'il y existe encore un mouvement commercial important où la légitime concurrence peut toujours s'exercer, dans la limite où les barrières douanières nouvelles le permettent.

Dr Herbert Lamberg.

FICHES TECHNIQUES

Essence de palmarosa des Seychelles. — Anonyme. — Bull. Imp. Inst., t. 33, p. 140, 1935.

On a examiné une essence obtenue pas distillation de la plante entière, plante récoltée dans les Seychelles et dont l'origine était les graines importées des Indes.

Cette essence que l'on obtient avec un rendement de 0,3 % a des caractéristiques qui sont comprises entre celles des essences de palmarosa provenant des Indes.

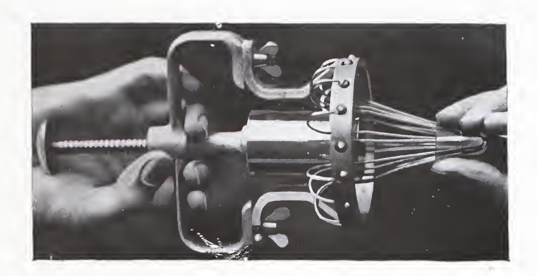
L'oléorésine de l'Excoecaria africana de Kenya. — Anonyme. — Bull. Imp. Inst., t. 33, pp. 136-140, 1935.

Deux échantillons d'oléorésine extraits au moyen de l'éther de pétrole du bois **d'Excoecaria africana** avaient les constantes suivantes : densité : 1,068 à 1,072 ; pouvoir rotatoire : —4°2 ; indice de réfraction : 1,5243 à 1,5440. ; indice d'acide ; 51,8 à 61,0 ; indice de saponification : 83,2 à 88,3.

Par distillation ces produits donnent avec un rendement respectif de 7,6 et 19,7 % des huiles volatiles très visqueuses dont la viscosité augmente par stockage.

La résine cassante et d'une coloration brun rougeâtre qui reste après élimination de l'huile volatile se ramollit à environ 40° et devient liquide à environ 50°. L'oléorésine a la propriété d'un baume et ressemble d'ailleurs au baume de Canada Toutefois, ses emplois comme succédané du baume de Canada, semblent peu probables et il est possible qu'on l'utilise comme fixateur d'un caractère nouveau en parfumerie.

Les Capsules de surbouchage



L'apparition, il y a une trentaine d'années des capsules de surbouchage en hydrate de cellulose provoqua une véritable « révolution » dans le conditionnement des flacons de Parfumerie qui, depuis des temps immémoriaux, étaient capsulés avec une « baudruche » ou une « peau de gant ». Cette application nécessitait non seulement une main-d'œuvre spécialisée, mais encore elle était longue et partant ,coûteuse.

La question de la conservation de ces capsules était toutefois délicate, mais elle fut résolue de nombreuses années plus tard. Petit à petit les industries autres que la Parfumerie s'intéressaient à ce capsulage : Pharmacie ,Produits chimiques, Vins, Liqueurs, etc., etc...

C'est en 1925 que fut créé une nouvelle capsule de surbouchage, « la Royal-Cape ». A cette époque un trempage dans de l'eau froide pendant 25 à 30 minutes était nécessaire pour la dilatation normale permettant l'application de la cape sur le flacon. Par la suite, cette durée de trempage fut ramenée à 10 minutes environ et c'était un gain de temps appréciable. Mais la principale nouveauté, à cette époque,consistait dans la conservation indéfinie à l'état sec de ces capes, fabriquées à base de gélatine. Les « Royal-Capes » eurent un succès légitime qui s'est confirmé d'année en année.

Tous ces types de capes ont toutefois toujours eu le désavantage d'un séchage lent et progressif, séchage qui demande environ 5 heures, à moins d'une installation de séchoirs, toujours onéreuse.

La nécessité de créer une cape « rapide » à côté de la « Royal-Cape» se faisait de plus en plus sentir. Par suite de la « crise » les clients directs, ou grossistes, ou encore détaillants, ont pris l'habitude de passer des commandes aux producteurs au dernier moment. Or, recevoir une commande téléphonée à 9 heures du matin, pour une livraison « urgente » avant midi, est chose quotidienne maintenant. Dans ces conditions, comment satisfaire sa clientèle, tout en ayant soi-même un stock de marchandises réduit à son strict « minimum de crise » ?

Les Etablissements J. P. Grussen se sont attaqués au problème du séchage rapide des capes. Après de longues recherches ils sont parvenus à mettre au point la nouvelle

« Cape FLEXO »

Non seulement cette cape supprime complètement le trempage dans l'eau (ou tout autre liquide), non seulement elle est appliquée sur le goulot telle qu'elle est livrée, mais encore, le séchage est complètement supprimé. Aussitôt la cape posée, la bouteille est prête pour l'emballage et l'expédition.

Les Capes FLEXO, comme les Royal-Capes (dont la fabrication est continuée comme par le passé) se conservent indéfiniment avant emploi, dans leur emballage d'origine (boîte en carton).

L'application des capes FLEXO se fait en 5 secondes, d'une façon très simple, par le retournement de la cape sur le goulot. (De ce fait, toutes les capes sont livrées retournées à l'envers). Les deux illustrations de notre article montrent d'ailleurs toute la simplicité de l'opération et la maniabilité de l'appareil de pose Flexo, breveté en tous pays.

Les appareils de pose Flexo sont donnés en location pour quelques francs par an, aux Maisons utilisant les Capes Flexo.

Nous pensons qu'il n'est pas téméraire de dire que la nouvelle Cape Flexo va faire une seconde « révolution » dans le capsulage de luxe et nous prions ceux de nos lecteurs que cette nouveauté est susceptible d'intéresser de vouloir bien s'adresser directement aux Etablissements J. P. GRUSSEN, 50, boulevard de Strasbourg à PARIS, qui se feront un plaisir de leur adresser gratuitement toute documentation, ainsi que des échantillons.



FICHES TECHNIQUES

Les essences d'aiguilles de conifères de Lettonie. — J. MAIZITE. — Acta Univ. Latviensis Kim. Facult. Serija, t. 2, p. 401, 1935.

Les essences d'aiguilles de pin (Pinus sylvestris) contiennent de l'α-d-pinène, du camphène, du Δ^3 carène et du cadinène. On n'a pas trouvé de β pinène, ni de Δ^4 carène.

Dans l'essence d'aiguilles de sapin rouge (Pinea excelsa), on a trouvé de l'α-l-pinène, du camphène, du β pinène, du Δ^4-carène et du cadinène, mais les résultats de la recherche du Δ^3 carène et du phellandrène ont été négatives.

L'essence d'aiguilles de Juniperus communis contient de l'α-d-pinène, du camphène et du cadinène, mais ne contient pas de β pinène, de Δ^3 carène, de Δ^4 carène ou de phellandrène.

Des essais colorés effectués en vue de déceler la présence du sylvestrène ont été négatifs dans tous les cas.

La synthèse des produits chimiques pour parfumerie en partant de l'huile de ricin. — S. NAMETKIN et V. ELISEEVA. — Masloboino-Zhirovoe Delo, pp. 87 et 164, 1935.

L'heptaldéhyde que l'on peut préparer en partant de l'huile de ricin a été traitée avec le pentachlorure de phosphore. On obtient ainsi un dichlorure que l'on peut faire réagir avec $NaNH^2$, de façon à former de l'heptine.

On peut également obtenir des éthers-sels en éthérifiant d'autres produits de transformation de l'huile de ricin, avec de l'octanol, du géraniol, et autres substances, et on obtient toute une catégorie d'éthers dont les propriétés ont été déterminées et sont reproduites sous forme de tableaux dans l'original.

AROMATHÉRAPIE

PAR R. M. GATTEFOSSÉ

CLASSIFICATION DES HUILES ESSENTIELLES

On trouve dans les huiles essentielles des constituants possédant à peu près toutes les fonctions chimiques. Les plus simples sont les Hydrocarbures qui forment la famille terpénique dont le type est le paracymène C 10 H 14, analogue au pinène constituant de l'essence de térébenthine. Les autres constituants peuvent presque tous être ramenés à des stades d'élaboration plus ou moins accentué des terpènes :

Les alcools, caractérisés par le groupement OH ;
Les aldéhydes, caractérisés par le groupement CHO ;
Les cétones, caractérisés par le groupement CO ;
Les acides, caractérisés par le groupement COCH ;
Les éthers (esthers), qui sont des combinaisons des acides avec les alcools et les éthers oxydes. A côté de ces constituants qui forment la plus grosse partie des huiles essentielles, on trouve de nombreux autres corps sur lesquels nous aurons à revenir, mais qui, la plupart dn temps ne forment qu'une petite partie de l'huile essentielle examinée.

Aussi est-ce en se basant sur la prépondérance qualitative d'un des constituants ci-dessus dans chaque huile essentielle, que MM. Charabot et Dupont se sont efforcés d'en établir une classification rationnelle.

La première famille comprend les essences dont le constituant principal est un alcool terpénique ou des éthers de cet alcool : par exemple l'essence de géranium contenant les alcools géraniol et citronellol et leurs éthers, celles de bergamote, lavande, néroli, ylang-ylang, contenant surtout du linalool et des éthers de linalyle, etc.

La seconde famille comprend les essences contenant surtout des aldéhydes, telles que l'essence d'amande amère (aldéhyde benzoïque), celle de cannelle (aldéhyde cinnamique), de citron et de lemongrass (citral), etc.

Les cétones caractérisent la troisième famille : iris (irone), absinthe (thuyone), carvi (carvone).

La cinquième famille comprend les essences à phénols : girofle et cannelier (eugénol), thym, serpolet (thymol et carvacrol), anis (anéthol).

La sixième famille contient les essences à aldéhydes et à phénols.

La septième, les essences à oxydes (eucalyptus, niaouli).

La huitième, les essences dont le constituant principal est un terpène ou un sesquiterpène.

La neuvième famille comprend les huiles essentielles dont le constituant principal est un éther d'alcool de la série grasse, et la dixième famille, les huiles à composés sulfurés (ail, moutarde, etc.).

Une onzième famille provisoire contient les essences à constituants inconnus.

Il devrait être possible de se faire, a priori, au vu de leur place dans la classification, une idée de leur application médicale éventuelle. Malheureusement, la chose n'est pas aussi simple et il existe dans les essences, des corps dont la quantité n'est pas prépondérante, mais dont la présence suffit à modifier les applications possibles.

Si nous considérons, par exemple, la première famille, nous voyons tout de suite que l'essence de bergamote et l'essence de lavande sont placées côte à côte comme contenant surtout de l'acétate de linalyle, cependant la première contient plus de moitié de son poids de terpènes tandis que la seconde n'en contient que 10 à 15 pour cent. Nous verrons plus loin que la présence des terpènes dans cette proportion modifie sensiblement les qualités des huiles essentielles, surtout en ce qui concerne leurs applications médicinales.

Dans la seconde famille voisinent l'essence de lemongrass qui contient 75 % de citral et l'essence de citron qui n'en contient que 4 %. La première renferme 15 à 20 % de méthylepténone et la seconde 90 % de limonène.

L'essence de citronelle de Java qui contient presque autant d'aldéhyde (citronellal) que d'alcool (géraniol) pourrait être aussi bien placée avec les essences de première catégorie qu'avec celles de la deuxième, tandis que l'essence de citronelle de Ceylan contient seulement des alcools et point d'aldéhyde.

Parmi les phénols, il faudrait également discriminer ceux qui sont légèrement caustiques (eugénol, thymol, carvacrol) de ceux qui ne le sont point : anéthol, estragol.

C'est pourquoi la première classification de Charabot et Dupont doit être remplacée, en ce qui concerne les applications médicinales, par une autre classification dans laquelle on ne considérera que les portions non terpéniques. Nous verrons en effet que les terpènes, quels qu'ils soient, ont des propriétés spéciales et presque constantes qui masquent ou dénaturent les propriétés des autres constituants. Il y a toujours avantage (et nous le démontrerons aisément) à utiliser des essences « Déterpénées » et c'est pourquoi nous avons procédé à un nouveau classement des huiles essentielles « après élimination des terpènes ».

CLASSEMENT DES ESSENCES DÉTERPÉNÉES

Si on considère les essences privées de terpénes, on voit immédiatement que les inconvénients de la première classification de Charabot et Dupont disparaissent. Dans nos exemples précédents, l'essence de bergamote déterpénée, composée surtout d'acétate de linalyle prend sa place naturelle à côté de la lavande déterpénée de composition très analogue. Les essences de citron et de lemongrass, sans terpénes sont très voisines étant composées principalement de citral.

L'essence de girofle privée de caryophyllène est de l'eugénol presque pur et les essences de thym sans terpènes contiennent presque exclusivement des phénols (thymol et carvacrol). Les essences de menthe déterpénées contiennent surtout du menthol et point de menthone (cétone éventuellement dangereuse). On verra donc, dans la nouvelle classification, voisiner des produits dont l'action doit être analogue et qui pourront, dans beaucoup de cas, se substituer les uns aux autres.

Par surcroît, la déterpénation élimine les impuretés non volatiles dont nous avons signalé la présence dans les essences d'extraction ou obtenues par pression.

Une classification succinte des essences déterpénées sera la suivante :

Première famille : Essences dont les constituants principaux sont les alcools terpéniques et leurs éthers :
Deuxième famille : Aldéhydes.
Troisième famille : Cétones.
Cinquième famille : Phénols.
Septième famille : Oxydes (Ethers-oxydes).
Huitième famille : Terpènes.

Dans la huitième famille, celle des terpènes, on fera entrer non plus les huiles essentielles naturelles, dont aucune n'est constituée par un terpène pur, sauf peut-être l'essence de térébenthine, mais tous les terpènes extraits des huiles essentielles ci-dessus.

Nous constatons que les essences de limette, de carvi, d'orange dont le constituant le plus important en quantité est un terpène passent respectivement dans la seconde famille (aldéhyde) ou dans la troisième (cétone) parce que le constituant vraiment intéressant est le moins important en quantité.

Cette conception de faire entrer dans une classification, non plus des complexes naturels, mais des constituants isolés purs, nous amène également à une nouvelle classification, celle des constituants purs.

CLASSIFICATION DES CONSTITUANTS AROMATIQUES

Première famille : Alcools.
Première sous-famille : Ethers - Sels.
Deuxième famille : Aldéhydes.
Troisième famille : Cétones.
Cinquième famille : Phénols.
Huitième famille : Terpènes, sesquiterpènes.

De nombreux autres corps sont également contenus dans les huiles essentielles et peuvent être isolés à l'état de pureté. Il est probable qu'un certain nombre d'entre eux pourront être retenus comme ayant des propriétés fort intéressantes. Nous n'en sommes encore qu'aux généralités : mais une fois les principales propriétés des corps les plus abondants reconnues, il sera facile de s'attacher à l'étude des constituants plus rares.

En outre, l'industrie chimique prépare de toutes pièces des corps qui n'existent pas dans la nature, ou dont l'origine naturelle est la cause de prix de revient trop élevés. Ces corps odorants ou Parfums de synthèse, participent également des propriétés des corps odorants naturels et leur étude sera extrêmement féconde.

LES ESSENCES DANS LES PHARMACOPÉES EXOTIQUES

Les pharmacopées dérivaient elles-mêmes des religions primitives. Or, tous les anciens rites utilisaient les aromates ou les plantes odorantes brûlées à l'état naturel (genièvre, romarin, pin, absinthe) ou de drogues (gommes, résines, baumes). Ces méthodes ont précédé l'usage de l'encens dans les cultes actuels, mais le but était identique : créer une ambiance émotionnelle favorable à la manifestation de la divinité ou aux états phsychiques utiles à la vaticination. Enfin l'atmosphère des temples était rendu physiologiquement sain (conjuration des maux d'origine pathogène).

Les pharmacopées exotiques, davantage que les nôtres, portent la marque de leur origine ancienne.

Quelques citations seulement sont possibles dans cet ouvrage. Il paraît évident que tous les peuples « qu'on appelle sauvages » et ceux dont la science tout empirique, nous paraît encore enfantine, utilisent de préférence comme remèdes les plantes odorantes.

Les indications locales sont d'ailleurs précieuses pour l'étude des huiles essentielles exotiques et nous pourrons, très certainement, nous baser souvent sur les applications indigènes pour préparer des spécialités efficaces.

La médecine chinoise dont on ne nie plus la valeur, utilise maintes essences, notamment celle du « Blumea balsamifera », riche en Bornéol. Nous avons noté bien souvent la préférence des orientaux pour le Bornéol, bien supérieur au Camphre pour des raisons que nous exposons plus loin. Tous les pays d'Extrême-Orient importent des quantités importantes de Bornéol cristallisé pour la préparation de remèdes très efficaces.

L'essence de racines du « Paeonia Moutan », contenant du Paenol (étudié par Nagai. Berichte 1891), les rhizomes de l'« Asarum Blumei » Duch (aristolochée) contenant du safrol ; l'essence du « Juniperus Chinensis »

contenant cédrol et cédrène ; celle de l'« Acorus Calamus », du « Ginseng », contenant du panacène (étudiée par Oliv. N. Sakai, Tokyo Igakukai 1917) dont les propriétés narcotiques et vasomotrices sont connues, sont largement utilisées. Nous citons de préférence celles sur lesquelles nous avons quelques documents scientifiques, mais combien d'autres restent à étudier !

C'est d'ailleurs de Chine que nous viennent le « Curcuma tinctoria » dont la racine est aromatique et stimulante, le « Crotum tiglium L », dont l'essence est âcre, révulsive et drastique ; le « Mallotus philippinensis Mull », tœnifuge ; la squina « Smilax China L », dépurative et beaucoup d'autres drogues aromatiques dont nous n'apprendrons que plus tard les vertus et qui contiennent des essences très particulières : par exemple : les écorces de « Phellodendron chinense » Schneid. et de « P. Sacchalinense » Sarg., les fruits de l'« Euscaphis Japonica », l'écorce de « Magniolia denudata » (var. « purpurascens » Rehd. et Wils) et celle de l'« Eucommia ulmoides » Oli, etc...

Le Ginseng (Panax Ginseng Ness.) est tonique, stimulant; aphrodisiaque, réparateur des forces des convalescents et surtout des femmes affaiblies par leurs couches. En Indo-Chine, on le remplace par le Tam-Thât (Panax repens), plante araliacée qui est cultivée par les indigènes et dont les rhizomes donnent un remède très apprécié, notamment au Yunnan.

Les chinois, nous dit Valmont de Bomare, échangeaient volontiers des balles de thé contre des balles de sauge dont ils faisaient une infusion médicinale.

Dans les pays de l'Asie Centrale (Afghanistan, Turkestan, Judée du Nord), où l'on récolte l'Asa fœtida des racines de diverses ferula (ombellifères, ferula alliacea), on attache à cette racine des vertus digestives, toniques et aphrodisiaques. On l'emploie pour corriger les fermentations intestinales et tous les troubles nerveux du cœur, des appareils respiratoire et utéro-ovarien. C'est par les plexus viscéraux que l'asa fœtida exerce son action (Prof. Ferrua). En inhalation, l'huile essentielle rend de grands services dans les cas graves de convulsions hystériques ; elle en coupe les accès presque instantanément. Son action sur les centres nerveux se manifeste alors plus promptement que si on l'administre par la bouche.

Les Malais primitifs utilisaient pour leur médecine autant que pour leurs cérémonies, le benjoin en pommade et en fumigations. C'est eux qui ont appris aux indigènes du Laos à exploiter et à utiliser cette résine.

L'essence de Kayaputi ou cajeput, s'emploie dans la médecine populaire des iles de l'Océan Indien, en Chine et dans toutes les iles du Pacifique comme antinévralgique, anticholérique et anti-hystérique. Les essences de Laurus Camphora sont, en Extrême Orient, celles qui ont le plus grand nombre d'applications thérapeutiques.

En Afrique, chez les Berbères, nous connaissons le Ser'hin ou Sarhina que les arabes appellent Bokhour el berber : le parfum des Berbères. Entre mille propriétsé bienfaisantes, cet aromate que les berbères appellent dans leur langue le Tasserr'int (mot que le Docteur Leared écrivait Tausserghimt ; in Pharmaceutical journal 1873) facilite l'engraissement, est tonique et utile contre les gastralgies.

Le Tikentest, l'Akerkarhà des médecins arabes du Moyen-âge est connu en Europe sous le nom de pyrèthre d'Afrique, sert surtout de dentifrice, mais sa réputation est également due à la fécondité qu'il donne aux femmes et à mille autres propriétés qui confinent à la magie. L'emploi de ces deux produits Tausserghimt et Tikentest remonte à une antiquité qu'il est difficile d'évaluer, mais qui est probablement antérieure à la civilisation mosaïque et ils font l'objet d'un trafic rémunérateur dans toute l'Afrique et le proche Orient.

La tradition est d'ailleurs formelle au sujet des vertus des produits odorants et il suffit de consulter le Folk lore local pour se rendre compte de l'importance qu'on leur attache, autant comme médicaments que comme parfums. On attribue souvent aux animaux la découverte de leurs propriétés : c'est ainsi qu'on dit que le serpent se frotte d'anis au printemps parce que sa vue s'est affaiblie en hiver (Perron, Médecine du Prophète) et qu'on utilise l'eau distillée d'anis contre les maladies des yeux.

Le Popowia Capea est une anonacée utilisée par les indigènes de la Côte d'Ivoire dans les bains. Ils lui attribuent des vertus curatives très étendues.

A Madagascar, le Dr Charles Ranaïvo de la Faculté de Médecine de Paris a étudié le Rambiazana, composée du genre « Hélychrisum », à odeur rosée très puissante qui donne une huile essentielle que nous avons analysée. Le Rambiazana est employé depuis longtemps, par les Malgaches, comme analgésique, antiseptique et désinfectant. Il est utilisé pour le traitement des douleurs et des rhumatismes, contre la dysmenorrhée, les coliques utérines, néphritiques et hépatiques, en usage « intus » et « extra », pour le traitement de toutes les plaies, contre la diarrhée et dans toutes les maladies de la bouche surtout contre la gingivite ulcéreuse. Le Rambiazana est carminatif et stomachique, il calme aussi les céphalées et favorise le sommeil. Un emploi curieux et qui est à rapprocher de celui d'autres produits volatils narcotiques est signalé par le Dr Ranaivo : on se sert des feuilles odorantes pour obtenir la maturation plus rapide des mangues, afin de les vendre comme primeurs.

D'autres plantes odorantes sont utilisées à Madagascar, qu'il conviendrait d'étudier davantage : voici celles qui nous sont signalées par M. Ledreu : Racine de Valuvy, employée contre la Blennorragie ; Racine de Ramangoaka, contre la dysenterie ; Ecorce de Zana, contre les vomissements ; feuilles de Dendemo, contre la lèpre ; feuilles de Voaseva, utilisées comme fortifiant pour les enfants débiles ; feuilles de Voanana, contre les coliques ; Bois de Tsianiamposa, pour les plaies des lépreux ; racines de Tsiborata, contre la dysenterie.

RÉABONNEMENT JANVIER 1936

Nous rappelons à nos Lecteurs de bien vouloir, afin de ne créer aucune interruption dans la réception de notre Revue ,s'inscrire, sans plus de retard, pour le réabonnement 1936. Nous indiquons ci-dessous le tarif d'abonnement :

France et Colonies	60 Frs
Étranger (pays an6érents à la convention postale)	60 —
Étranger (pays non adhérents)	72 —

L'Achillea fragrantissima Forsk ou Quai Sun des Syriens, est employé comme tonique ; le Mastic de Chio, résine du lentisque, a été utilisé de tous temps en Orient pour les maladies d'estomac, pour arrêter les pertes de sang, pour désintoxiquer et pour fortifier les gencives. Le Ladanum ou Labdanum de Chypre est soporifique et résolutif.

Au Brésil, le Baume de Copahu est employé par les habitants pour prévenir le mal de tête « diàs » sorte de tetanos dont sont victimes les nouveaux-nés. On l'utilise aussi contre les cystites, blennorragies et contre les rhumes et bronchites.

En Australie, on nous signale l'essence de l'arbre à Thé (Melaleuca alternifolia), employée contre la formation du pus, contre la furonculose, les anthrax et les maladies de peau, notamment l'impetigo des tropiques si désagréable et contre les cathares et autres infections des voies respiratoires.

Nous ne nous apesantirons pas davantage sur les pharmacopées exotiques, tous les explorateurs, tous les médecins coloniaux pourront augmenter cette énumération jusqu'à l'infini.

Il reste un fait : c'est que de tous temps et dans tous les pays, les plantes aromatiques ont toujours été considérées comme les plus efficaces contre les maladies qui attristent l'humanité. Dans beaucoup de cas, c'est l'huile essentielle qui est utilisée, preuve que la partie volatile est la plus efficace : ce n'est pas comme on l'a dit, parce que l'odeur attire davantage l'attention des profanes et parce qu'elle augmente l'auto-suggestion du malade, mais bien parce que les produits odorants volatils ont une valeur thérapeutique réelle.

L'empirisme ne s'est jamais, volontairement, attaché à une erreur, car c'est l'expérience longtemps et souvent répétée qui est la base même de son savoir. Puisque, depuis les origines des temps, les essences volatiles guérissent, nous devons essayer de savoir pourquoi et comment.

LES ESSENCES DANS LES PHARMACOPÉES MODERNES

Il ne semble pas que les Pharmacopées modernes marquent un progrès sérieux dans l'utilisation des essences volatiles. Les mentions faites des huiles essentielles par les auteurs récents, les indications même du « codex », semblent plus ou moins copiées sur les indications des siècles précédents.

On pourrait espérer avoir une documentation plus parfaite dans les travaux de Matière médicale, voici le résumé de ce que l'on peut lire sur les essences dans le Traité du Dr Reutter, de l'Université de Genève, par exemple :

Absinthe : fébrifuge, stimulant de l'estomac, vermifuge, abortive.

Achillée millefeuilles : contre l'incontinence urinaire, les calculs biliaires, sédative et anti-blennorragique.

Ajowan : carminative.

Aneth : galactagogue, carminative (d'après Dioscoride) sudorifique et sédative (Moyen âge).

Angélique : topique, carminative et stomachique.

Anis : carminative, stomachique, émanagogue, galactogène, ralentit les battements du cœur, augmente le nombre des leucocytes, puis les sécrétions lactées, salivaire et biliaire.

Badiane : stomachique, expectorante et carminative.

Bergamote : employée rarement, comme stimulant de l'estomac.

Boldo : tonique de l'estomac.

Cajeput : antispasmodique, stomachique, diaphorétique, antirhumatismal à l'extérieur.

Camphre du Japon : antispasmodique, stimulant cardiaque, antiseptique sédatif de l'hystérie et des érections nocturnes, du catarrhe des bronches, odontalgique.

Camphre de Bornéo : (Bornéol) ne se prescrit pas !!

Cannelle de Chine : antiseptique, stomachique.

Cannelle de Ceylan : mêmes usages que celle de Chine.

Cèdre du Liban (ou de l'Atlas) : antiblennorragique et spécifique de la tuberculose.

Céleri (ache) : en médecine populaire, stomachique et diurétique.

Citron : stimulant de l'estomac.

Copahu (baume) : antiblennorragique, antiseptique, désinfectant, contre les catarrhes de la vessie et des poumons.

Coriandre : stimulant, carminatif.

Cyprès : non officinale.

Eucalyptus : expectorant, stomachique, hémostatique, astringent intestinal.

Fenouil : stimulant de l'estomac carminatif.

Galanga : désinfectant, antiseptique.

Genièvre : se prescrit comme succédané de l'essence de térébenthine.

Girofle : carminatif.

Géranium : non officinale.

Lavande : les fleurs se prescrivent, dans la médecine populaire du sud de la France, comme vermifuge, mais ne sont jamais ordonnées comme telles par nos Esculapes modernes ?

Menthe : carminative, stimulant de l'estomac, spécifique contre la diarrhée, les coliques, les crampes d'estomac.

Néroli : ne se prescrit jamais en thérapeutique : l'eau d'oranger est hypnotique pour les enfants, sédative et antispasmodique.

Romarin : les feuilles sont employées en infusions comme carminatif et comme abortif (?) en médecine populaire.

Rose : ne se prescrit jamais, respirées pendant longtemps elle provoque comme toutes les essences,, des migraines très douloureuses (??).

Sauge : les feuilles s'emploient comme tonique de l'estomac astringent contre les catarrhes, la diarrhée.

Thym : désinfectant du canal intestinal, antispasmodique.

En revanche, certains constituants purs sont un peu mieux appréciés :

Menthol : antiseptique et analgésique par excellence, action dépressive sur le système nerveux, à faible dose, paralysant les mouvements volontaires à haute dose, s'emploie comme stimulant de l'estomac, comme antiseptique, extérieurement comme antinévralgique et en inhalation comme antiseptique et décongestionnant.

Thymol : antiseptique interne, spécifique contre les pleurésies, les catarrhes chroniques des bronches, extérieurement comme désinfectant.

Il est certain que ces opinions ne sont pas générales, mais quelle que soit l'admiration que nous avons par ailleurs pour les travaux du Dr Reutter, nous sommes bien obligés de constater que les indications relatives aux huiles essentielles sont d'une pauvreté surprenante.

C'est contre cette ignorance, un peu systématique, à notre avis, des huiles essentielles, ignorance qui ne doit pas se perpétuer, que nous nous élevons.

Chimiquement, les huiles essentielles sont des corps du plus haut intérêt ; on peut parfois leur préférer les constituants purs, mais dans tous les cas leur action physiologique est très importante, leur puissance est parfois considérable : elles doivent prendre une place très sérieuse dans les pharmacopées, pour les raisons que nous exposons plus loin.

TRAVAUX RÉCENTS SUR LES HUILES ESSENTIELLES

L'importante bilbiographie que nous donnons des travaux sur les emplois thérapeutiques des huiles essentielles, montre assez que les écoles modernes ont fait appel du jugement un peu sommaire porté sur les huiles essentielles pendant le siècle dernier.

Depuis 25 ans surtout, les études se multiplient et nos premières publications n'y sont pas étrangères. M. Renaudet, pharmacien, citait (études bromatologiques Parfumerie Moderne 1927) les noms de M. Calvello :(1902), Marx (1903), K. Kobert (1906), R. Geinits (1912), O. Anselmino (1916), L. Calvel (1918) S. Furukawa (1919, J. R. Spinner (1920), qu'il faudrait ajouter à la nomenclature déjà imposante des auteurs que nous citons.

Nous croyons bon avant d'utiliser cette abondante littérature de résumer nos propres communications a divers congrès : elles ouvrent la voie à des expérimentations nouvelles qu'il faudra multiplier.

La Volatilité et l'Odeur sont l'indice d'une grande activité physiologique

Cette constatation doit être à la base de tous les travaux .L'affirmation du Professeur Raphaël Dubois que tous les corps volatils sont anesthésiques devait être retenue en ce qui concerne les huiles essentielles dont la volatilité est un des caractères typiques .

Nous avons essayé beaucoup d'huiles essentielles et des corps peu utilisés pour l'anesthésie générale, comme l'acétone : tous nous ont donné la réaction pupillaire de dilatation et de fixité. Si l'acétone, comme l'éther, donne de l'anestésie générale, les huiles essentielles donnent surtout de l'analgésie locale.

Les injections intra-musculaires, à doses massives ont donné lieu à des observations intéressantes. Nous avons utilisé exclusivement de corps odorants oxygénés ou les combinaisons halogénées ou nitrées, à l'exclusion des hydrocarbures terpéniques qui ne rentrent pas dans la circulation et provoquent, comme l'essence de térébenthine, de abcès de fixation. Si, par accident, ou pour des raisons encore peu connues. le terpène n'est pas fixé, il agit surtout sur le bulbe en provoquant des symptômes méningitiques. Il conviendra, en injectant des doses massives de certaines essences, de se rendre compte du mécanisme réel de l'abcès ordinaire de fixation : il est possible qu'on obtienne des effets plus constants en employant des huiles non terpéniques choisies, sans qu'il se produise d'abcès local.

D'autre part, en confrontant la théorie de l'émanation parfumée de nature matérielle que soutenait Fourcroy, Berthollet, Hermann Boerhaave, Passy, etc., avec celle de l'émanation de corpuscules de Becquerel et de Durand, ou avec celle de la nature vibratoire du parfum de Heinrich Teudt, nous avons été amenés à imaginer une hypothèse nouvelle sur la constitution atomique des corps odorants. Leur constitution est la cause de leur pouvoir de condenser la vapeur d'eau, comme l'a remarqué Durand en 1918 et peut-être de leur pouvoir thérapeutique. Cette hypothèse demande une étude approfondie, mais nous avons cru bon de contrôler auparavant l'importance de la fonction chimique, par rapport aux effets physiologiques obtenus.

Ces essais ont porté jusqu'ici sur les constituants aromatiques injectés en nature, sans dissolvant ni véhicule, dans les masses musculaires, puis sur les mêmes produits ingérés par vois stomacale d'abord à l'état pur, puis à l'état de dilutions diverses, notamment alcooliques. L'activité de ces dernières solutions étant différente à cause de la présence d'alcool, surtout en ce qui concerne la réaction biliaire.

L'élimination des corps aromatiques ingérés commence au bout de quelques minutes : celles des corps injectés au bout de quelques secondes seulement (expériences sur des cobayes). Si l'on sacrifie l'animal après quelques minutes, on trouve, selon les cas, le corps odorant dans

les différents centres d'élimination : foie, poumon, rein, puis, plus tard, dans les centres nerveux avec des loca; lisations nettes selon les produits employés.

PROPRIÉTÉS GÉNÉRALES DES CONSTITUANTS

Pour nous rendre compte des applications possibles des huiles essentielles nous avons d'abord étudié les propriétés physiques et chimiques des divers constituants aromatiques. Les remarques ainsi faites sont intéressantes pour le choix des huiles essentielles utilisables dans diverses circonstances et pour écarter celles qui, « a priori », pourraient ne pas être indiquées.

Terpènes. — En premier lieu, il convient d'examiner les terpènes comme présents dans toutes les huiles essentielles, en proportions plus ou moins grandes. C'est d'ailleurs cette étude qui nous a amené à utiliser de préférence les essences déterpénées et les constituants chaque fois qu'il s'agit d'un usage interne.

Les terpènes sont légers (densité 870/880 en moyenne) ont un point d'ébullition relativement bas (140/155° centigr. à la pression ordinaire) peu solubles dans l'alcool dilué, insolubles dans l'eau ; solubles dans la benzine, l'éther, l'acétone, le chloroforme, peu solubles dans les savons liquides de potasse.

Les terpènes s'oxydent facilement, surtout en présence de l'eau. Dans la nature, l'oxydation des terpènes se fait au fur et à mesure que les produits aromatiques montent dans les organes les plus aériens des plantes. Il y a plus de terpènes dans les essences extraites du bois que dans celles que l'on extrait des feuilles, puis des fleurs.

C'est ainsi que le pin dont la gemme ne contient que des terpènes et de la colophane contient, dans ses feuilles, du bornéol, du terpinéol et des éthers de ces alcools qui sont des produits d'oxydation du pinène primitif.

Les terpènes s'oxydent fortement et rapidement : c'est cette propriété qui est utilisée dans la peinture à l'huile et à l'essence : c'est l'essence de térébenthine qui fixe l'oxygène sur les produits oxydables (linoléine et gommes) et donne l'enduit vitrifié.

Les cas d'oxydation spontanée rapide, avec échauffement et inflammation ne sont point rares : ils donnent les incendies de chiffons d'essuyage, dans les usines de parfumerie, et quelquefois des incendies de forêts de pins en gommage.

L'oxydation est souvent tellement importante qu'il en résulte une formation d'ozone. C'est à cette propriété qu'on attribue souvent le pouvoir antiseptique des terpènes vaporisées dans l'air.

L'étude qui suit sur les essences d'eucalyptus montre que l'essence brute, contenant ses terpènes et un peu d'eau de distillation est plus active que l'eucalyptol pur, produit sans activité chimique (oxyde) et qui, au premier examen de sa formule chimique, révèle son indifférence.

Les terpènes ont, sur l'épiderme, une action révulsive intéressante et dont nous soulignerons les applications.

Dans une certaine mesure, les terpènes peuvent donc être utilisées comme antiseptiques volatils de l'air : ils pourront être utilisés à la place du pinène pour les abcès de fixation, tant que le mécanisme de cet abcès sera considéré comme il l'est actuellement. L'activité du limonène est plus grande que celle du pinène. A l'usage interne, les terpènes dissolvent le mucus, découvrent les parois, provoquent l'autodigestion et des ulcérations, l'irritation qu'ils provoquent est douloureuse. Nous avons obtenu, sur un chien, des défécations sanglantes à la suite d'absorption accidentelle de terpènes.

C'est d'ailleurs à la présence des terpènes et à leur action irritante qu'il faut attribuer le renom de causticité ou de toxicité dans la plupart des essences. Débarrassées de ces hydrocarbures, elles prennent une toute autre activité.

SUR LES CONSTITUANTS DE L'ESSENCE D'EUCALYPTUS

M. E.-M. Holmès a résumé, dans le Pharmaceutical Journal, les travaux de Baker et Smith et de E. Hall et A. Walsch, au laboratoire de physiologie de Sydney. Les essences d'eucalyptus étant souvent vendues avec une garantie de teneur en eucalyptol, corps sans activité apparente, il est bon de citer ici ces travaux qui sont un bel exemple des erreurs que l'on peut faire (et qui se perpétuent parfois longuement) par une étude insuffisante des faits.

Ces savants ont démontré que le phéllandrène est un des constituants les plus importants des essences d'eucalyptus et que la pipéritone et l'aromadendral sont aussi des corps très actifs au point de vue bactéricide et physiologique.

M. Hall Euthbert. indique que des vingt-deux constituants trouvés jusqu'à présent dans les essences d'eucalyptus, l'eucalyptol est celui auquel on a attribué la valeur thérapeutique, à tort. Cela provient de ce qu'on a connu que tout récemment les effets physiologiques des éthers et des oxydes.

Certains constituants qu'on découvre, soit en petites quantités, soit seulement dans certaines huiles ne paraissent pas avoir une grande valeur thérapeutique. D'autres disparaissent à la rectification, ou sont d'une nature si irritante qu'ils ne pourraient être administrés impunément. Les constituants qui sont intéressants dans les essences d'eucalyptus sont surtout : l'endesmol, l'aromadendral, la pipéritone, et l'aromadendrène, le dextropinène, le levopinène et le phellandrène.

Au grand étonnement des expérimentateurs, ils ont constaté que l'eucalyptol pur, ne contenant qu'une trace de pinène, possédait de faibles qualités antiseptiques, plus faibles que celles des autres constituants. On s'aperçut ensuite que le pouvoir bactéricide de l'eucalyptol variait en fonction de sa teneur en

ozone et en de catalyseurs tels que l'acide acétique et le fer ou le cuivre d ssous par lui.

Ce sont les essences contenant de l'Aromadendène (E. Hemiphloia) qui sont le plus bactéricides, viennent ensuite celles qui contiennent de la pépiritone, de l'endesmol et du phéllandrène. Ces composés dégagent peu d'ozone et encore seulement parce qu'il est impossible de les débarrasser complètement des terpènes.

En effet, la présence de l'ozone est due aux terpènes : quand on expose à l'air le phellandrène et l'aromadendrène sur un papier à l'iodure de potassium amidonné, le bleuissement n'apparaît pas de suite, mais au bout de 20 à 30 minutes la réaction a lieu et les terpènes se résinifient. Le phellandrène et l'aromadendrène s'ozonisent plus rapidement que le dextropinène et ce dernier plus rapidement que le levopinène. M. Hall explique les quantités variables d'ozone trouvées dans l'eucalyptol et dans les essences rectiflées par la présence de quantités variables de pinène dans les essences brutes.

Les conclusions des expériences sont les suivantes :

L'eucalyptol, sauf quand il est chargé d'ozone, est le moins antiseptique des constituants.

Les terpènes sont la source de l'ozone et les constituants qui s'ozonisent le plus facilement, dans les essences d'eucalyptus, sont le phellandrène et l'aromadendral.

Il serait utile d'introduire dans la pharmacopée un essai pour la recherche de l'ozone dans les essences d'eucalyptus.

La pipéritone et les essences qui en contiennent semblent être plus intéressantes. L'auteur a vu des cas d'influenza et de coryza aigus améliorés par la pipéritone des essences d'« Eucalyptus Dives » ou d'« E. radiata » qu'on a confondu souvent avec l'« E. Amygdalina ». La pipéritone a une action anestésique et vaso-constrictive, mais elle diffère du menthol en agissant sur les nerfs sensitifs : placée sur la langue elle donne d'abord une sensation chaude et piquante, suivie par une sensation de fraîcheur et d'insensibilité. Elle augmente la salivation et a un effet stimulant et carminatif. Sur les grenouilles elle agit d'abord comme stimulant général, puis paralyse le système nerveux central, ainsi que la respiration, tandis qu'elle n'a qu'une action légère sur le cœur.

L'action des infusions de feuilles d'eucalyptus sur la glycosurie indique que la substance active existe en plus grande quantité dans les feuilles d'« E. Globulus » que dans celles d'« E. Punctata ». L'action de la même infusion contre la malaria ne peut pas encore être attribuée à un corps connu.

Ces notions sont propres à modifier complètement l'opinion des spécialistes sur les essences d'Eucalyptus. Pour leur usage comme désinfectant, il faudrait conseiller, non seulement de ne pas les déshydrater complètement, mais encore de ne boucher les récipients qu'avec un tampon de ouate perméable à l'air, et même de ne pas employer de récipients en verre coloré, mais au contraire d'exposer l'essence à la lumière.

Cette étude est le type de celles que l'on pourra faire au sujet de la plupart des huiles essentielles.

ALCOOLS

Les alcools sont les plus nombreux et les plus abondants des constituants des essences. Leur densité est plus élevée que celle des terpènes (870 à 930), ils sont solubles en partie dans l'eau, 10 à 40 centigrammes par litre en moyenne, quelquefois davantage ; très solubles dans l'alcool faible (sauf les alcools sesquiterpéniques) et dans l'alcool fort en toutes proportions, aisément solubles dans les solutions de savon. Leur action est intense, leur absorption est facile : ils ne sont pas irritants, leur diffusion, dans le cas d'injections intra-musculaire, est rapide.

Il faut donner ici une mention spéciale au Bornéol, alcool, ou camphre de Bornéo du « Dryobalanops » auquel on n'attache plus, en Europe, l'importance qu'il mérite. Sous sa forme d'éthers, le bornéol, de cristallisé devient liquide : nous l'avons employé en art vétérinaire avec succès contre des septicémies graves.

Le Bornéol est moins vaso-constricteur que le menthol, mais il est toxique et peu tonique, même à des doses beaucoup plus élevées que celles qui sont admises pour le menthol. C'est le Bornéol qui a été le premier connu et il était considéré comme une panacée. Une récente découverte archéologique en Italie a donné lieu à la découverte de corps organiques, parfaitement conservés depuis 2.000 ans au moins dans un vase contenant du Bornéol ou camphre de Bornéo. Le Camphre du Japon qui est une cétone (donc parmi les plus toxiques des constituants) est un corps tout différent et doué de propriétés presque opposées à celles du Bornéol.

Rhazes en 923 parle du Camphre qui venait des Grandes Iles (de la Sonde et de Sumatra) où ne pousse que le « Dryobalanops camphora ». Ses effets contre la peste étaient merveilleux. La Pharmacopée de Schroeder en 1698 tome I dit qu'il n'est pas d'alexipharmaque plus prodigieux. Heinsius, médecin de Vérone, avait composé une huile antipesteuse avec du succin (qui par distillation donne aussi du bornéol) et du camphre de Bornéo. Il faisait de si belles cures qu'on lui dressa une colonne triomphale dans la ville.

Kampfer (1690) dit que le camphre de Bornéo figurait parmi les marchandises les plus précieuses importées au Japon par les Hollandais. Il est mentionné en 636, ainsi que le musc, l'ambre gris et le bois de Santal parmi les trésors que Chrosroès II, roi de Perse, possédait dans le palais de Nadaïn sur le Tigre à Babylone. A la chute du khalife Fatinite Mostanser, au Caire, au IIe siècle, les historiens arabes signalent des melons de camphre ornés d'or et de pierreries. On en faisait aussi des ballottes ou pommambres contre la peste bien avant l'importation du Camphre du Japon (cétone du « Laurus camphorum »). Ce n'est qu'une analogie d'aspect et

d'odeur qui provoqua une confusion favorable au camphre. A l'heure actuelle le camphre cétonique est employé en quantités immenses, en grande partie à cause de la réputation qu'a laissée le camphre de Bornéo.

Or : alors que le bornéol est aphrodisiaque, tonique, excitant, et puissamment antiseptique, le camphre cétonique est anaphrodisiaque, calmant et toxique comme toutes les cétones. Cette confusion que les médecins européens ont faite n'est pas partagée par les Orientaux qui restent fidèles au Camphre-alcool (bornéol) et dédaignent le camphre-cétone ou du moins en limitent les usages.

Les essences de romarin, de sauge, de pin et d'abietinées contiennent du bornéol et ses éthers, c'est ce qui leur donne leur haut pouvoir antiseptique et leurs applications médicinales. L'essence de Romarin est considérée comme stomachique bienfaisante contre la dyspepsie atone. L'infusion des feuilles est stimulante, elle a donné d'excellents résultats dans certaines affections fébriles déterminant de la prostation momentanément inquiétante.

Cazin a obtenu un résultat merveilleux dans des accès pernicieux de paludisme. Brissemoret dans ses « Essais sur les préparations galéniques » l'indique comme excitant et tonique grâce à la présence du Bornéol accompagné de camphre, cinéol, pinène, et camphène. C'est un vermifuge et un éménagogue.

La sauge que conseillait Van Swieten combat aussi la sueur des frébricitants ; Trousseau, Pidoux, Gubier la conseillaient comme tonique reconstituant. Chapoutot a essayé de démontrer les propriétés thérapeutiques de la Sauge « Salvia salvatrix naturea conciliatrix » à l'instar de l'Ecole de Salerne qui y voyait une panacée.

Le terpinéol également commun dans beaucoup d'essences s'apparente dans son activité à l'intérieur à la terpine hydratée. Il est décongestionnant : les Américains lui attribuent en ce moment nombre de propriétés intéressantes qu'il y aura lieu de vérifier. Le terpinéol se trouve aussi dans l'essence de genièvre, accompagné d'une très grande proportion de terpènes, raison pour laquelle Reutter l'assimile tout simplement à l'essence de térébenthine.

Le linalool se trouve dans beaucoup d'huiles essentielles soit sous sa forme d'alcool (essence de bois de rose) soit sous forme d'éthers : bergamote, lavande. Les propriétés de ces deux essences montrent qu'on peut demander beaucoup à cet alcool. Dans l'essence de fleurs d'oranger, dont l'action hypnotique à faible dose est connue par les très intéressants travaux de Grégoire, docteur en Pharmacie, le linalool est accompagné d'anthranylate de méthyle qui peut être la cause déterminante de son action très spécifique. La Sauge sclarée (Orvale ou toute bonne) dont la réputation de panacée remonte à une haute antiquité, est également composée principalement de linalool et de son acétate, mais les corps contenus dans cette essence en petites quantités et dont on n'a pas encore déterminé la nature peuvent expliquer aussi son action particulière.

Dans nos essais nous avons reconnu que linalool, terpinéol et géraniol semblent plus anesthésiques que le bornéol, quoiqu'en général les injections d'alcools soient toujours plus douloureuses que les injections des éthers de ces alcools. Les alcools sont diurétiques et s'éliminent, partie par le rein et partie par les poumons. La dose de 1 cm^3 par animal de 500 grammes ne nous a pas donné signe d'intoxication. La dose mortelle est généralement de 3 à 4 grammes et généralement la mort survient par un phénomène d'asphyxie : les poumons, saturés d'huile essentielle en voie d'élimination se déshydratent et ne fonctionnent plus. Il n'y a donc pas de toxicité à proprement parler. Si l'élimination se fait assez vite par les voies respiratoires pour éviter l'asphyxie, on peut constater une fixation sur les centres nerveux allant très rarement jusqu'à l'hémiplégie. Mais là encore on peut invoquer un phénomène physique de dissolution des matières grasses par un solvant : la dose de 3 grammes pour un animal de 500 grammes n'étant plus une dose médicinale.



Imprimerie des Missions Africaines de Lyon Le Gérant : F. ROUX

PRODUITS DIVERS — PARFUMERIE

Acétate d'Amyle pur.

Acétone Pur.

Acide Borique.

Alun. Cristaux et poudre.

ALUN. Blocs nus ou en boîtes.

AMIDON DE RIZ, I° Blanc, pur sans bleu.

Amidon de Froment.

Anti-Mites. Parazène (Poudre).
— Tetrol (liquide).

Baumes : Canada, Pérou, Tolu.

Benjoin de Siam.

Beurre de Cacao pur.

Bicarbonate de Soude.

Bioxyde de Titane pur.

Borate de soude ou **Borax** cristaux, qualité spéciale pour sels de bain.

CAPSUL FLUID (Capsulage liquide).

CARBONATE de chaux précipité, extra pur, léger, spécial pour dentifrice, couleur stable restant blanche par mélange avec glycérine.

CARBONATE de Chaux précipité, type courant.

CARBONATE de Bismuth.

CARBONATE de Magnésie précipité.

Carmin.

Chloramine du Toluène, antiseptique.

Chlorure d'Aluminium.

COLORANTS : Pour Poudres — Fards — Raisins à lèvres.

Collodions.

Comprimés de Chloramine (Gynécologie).

Concombre (Pommade).

Dégraissage des cheveux (Jolyne).

EAU OXYGÉNÉE stabilisée pour Coiffeurs, Parfumeurs 20 et 30 Volumes.

SUPER OXYGÉNÉE liquide stabilisée 110-130 Volumes.
— solide 130 volumes poudre et comprimés.

Eau distillée Hamamélis.

Eau de Javel en poudre.

Emulsionnants.

Essence d'Orient pour vernis nacrés en pâte.

Ethylène Diamine.

Ether sulfurique 65 et **66°.**

Formol 40 %.

Gélatines plaques et poudre.

Glycérolé d'amidon.

Gommes diverses.

Hexachloréthane.

Huiles d'Amandes douces.
— de Noyaux.
— d'Olives.

Insecticides : Extraits de Pyrèthre.

Jolyne pour dégraissage des cheveux, remplace l'Ether de pétrole, et tous produits inflammables.

Lanoline.

Lécithine de l'œuf.
— de soya.

Lycopode tri-tamisé.

Menthol synthétique.

Oxyde de Zinc.

Paradichlorbenzène.

Perchloréthyleine.

Poudre de Savon pure pour dentifrices, savons à barbe.

Poudres de riz, blanches ou colorées, parfumées ou non.

Pyrèthre (Extraits).

Ruban adhésif, tissu et cellulose pour fermeture de pots, boîtes, etc

Saponine.

Savon liquide.

Sel Zinc adjuvant pour Poudres. Base scientifique pour poudre de visage. Donne une poudre légère, volumineuse, douce au toucher, d'un grand pouvoir adhérent et qui laisse au teint une apparence mate. La poudre s'étale mieux et donne moins de poussière.

SILICE PRÉCIPITÉE COLLOIDALE PURE extra légère, densité 60 gr. au litre. Grand pouvoir d'absorption, extrême finesse de grain.

Stéarates Alumine.
— **Zinc — Magnésie.**

Stérilavol, lessive chlorée antiseptique.

Sulforicinates de Soude, d'Ammoniaque.

Sulfures : Baryum.
— Strontium, pour Dépilatoires.

TALCS :
Talc extra 00000.
Talc « Geo's » extra ventilé, résidu nul au tamis 200. Une des qualités la plus pure du monde.
Talc mat spécial.

Teintures pour cheveux :
Para-Diamine.
Diamidophénol.
Super oxygénée solide 130 vol. comprimés.

Teinture Phébus tablettes, Noir — Châtain clair — Châtain foncé.

Titane : sels divers, etc.

Bioxyde de Titane. Grand pouvoir couvrant. Constitue la base de poudres de beauté et de crèmes dont l'usage est très favorable à l'épiderme (effets antiprurigineux, kératoplastiques et épidermisants).

Trichlorétylène.

Triéthanolamine.

Vaselines.

Vernis pour ongles incolores.
— — colorés et nacrés.

GIGNOUX C°
Fabricants
20, Cours Morand, Lyon.

Agents demandés.

LA PARFUMERIE MODERNE

Sur une nouvelle théorie du phénomène olfactif

Par Arno MÜLLER

L'importance scientifique et technique des corps odorants a incité depuis longtemps des savants (1), appartenant aux branches les plus diverses de la science, à construire des théories expliquant le phénomène olfactif, et à découvrir les rapports secrets existant entre l'odeur et la constitution chimique.

Les théories élaborées jusqu'à ce jour sur le phénomène olfactif se divisent en deux groupes. Le premier part de l'idée que la perception de l'odeur est de nature purement électro-magnétique et se manifeste même à distance. Le second groupe prétend, par contre, qu'aucune perception olfactive ne peut avoir lieu sans entrée en contact des molécules du corps odorant avec les organes de l'odorat. On devra donc, comme c'est le cas dans la théorie de la lumière, distinguer entre la théorie des ondes et celle des corpuscules. Nous passerons plus tard à la critique de ces deux opinions. L'auteur de cet article se prononce personnellement, en vertu des raisons que nous nous réservons de discuter, en faveur d'une théorie physico-chimique du phénomène olfactif, qui ne fut pas encore énoncée jusqu'à ce jour, et qui est susceptible d'éliminer bien des incertitudes dans les deux conceptions connues jusqu'à présent.

(1) Par exemple : J. v. Braun, W F. Charles, Th. Durrans, H. Heller, O. Gerhardt, W. Krisch, L. Ruzicka, E. v. Skramlik, H. Teudt, O. Wallach, H. Zwaardemaker.

Mes idées personnelles à ce sujet se trouvèrent confirmées par une récente publication de K. W. Rosenmund (1), dans laquelle il est prouvé que seules des théories physico-chimiques, telles que solubilité au lipoïde, tension superficielle, absorbtion et perméabilité, n'expliquent pas suffisamment l'action pharmacologique de certaine Antihelmintica synthétique de position isomère ; que, par contre, en tenant compte de la propriété dipolique de telles combinaisons, des rapports se révèlent souvent entre l'action pharmacologique et la constitution chimique. Je voudrais décrire ici brièvement une telle « théorie dipolique des corps odorants » et son application, d'une part à la compréhension du phénomène olfactif, d'autre part aux rapports entre l'odeur et la constitution chimique.

(1) K. W. Rosenmund, Angewandte Chemie 45, 7 ol (1935).

On sait que les molécules, pour autant que leur charge électrique interne ne se réunit pas dans un centre commun, possèdent un double pôle électrique, lequel est fixé, même en l'absence d'un champ magnétique ; P. Debeye (1) désigna ce pôle : double pôle électrique permanent.

De telles molécules organiques, de nature essentiellement homeopolaire, se distinguent aussi bien des molécules symétriques centrales non polaires que des molécules hétéropolaires auxquelles appartiennent en premier lieu les combinaisons inorganiques. Chez celles-ci, les centres positifs et négatifs sont à telle distance les uns des autres. que cet éloignement donne naissance à des molécules ionisées, c'est-à-dire à des ions indépendants.

Les effets olfactifs des corps odorants typiques sont cependant si caractéristiques et parfois de nature si spéciale, que ces phénomènes exi-

(1) P. Debeye, « Polare Molekeln », Leipzig 1929.

ÉTABLISSEMENTS

BETTS ET BLANCHARD

BOITE POSTALE N° 17

CAPSULE A OREILLES

CAPSULE DOUBLE OBTURATION

CAPSULE MÉTAL PLASTIQUE SUR GOULOT A VIS

TOUTES NOS CAPSULES SONT EN MÉTAL PLASTIQUE, ET DE CE FAIT ASSURENT L'ÉTANCHÉITÉ ABSOLUE DE LA BOUTEILLE APRÈS CAPSULAGE



Verreries de ROMESNIL

par NESLE NORMANDEUSE (S. I.)

R. GUIGNARD

TOUS FLACONS POUR — PARFUMERIE —

Maison à PARIS, 8, Rue Lacuée

Téléph. : DIDEROT 14-63
BLANGY-sur-BRESLE 21

gent énormément d'une nouvelle théorie.

Cette nouvelle théorie part du principe que les molécules des corps odorants doivent entrer en contact avec les organes de l'odorat pour que la perception de l'odeur ait lieu. Comme il a été prouvé, le degré de volatilité n'est nullement en rapport avec la puissance de l'odeur. Le but de la volatilité est d'obtenir une diffusion moléculaire aussi étendue que possible des parcelles du corps odorant.

D'après nos expériences, ce n'est que lorsque les molécules sont suffisamment éloignées les unes des autres qu'apparaît, libéré de toute influence, le double pôle de la molécule. Lorsque le corps se trouve à l'état liquide ou solide, le double pôle est affaibli, de sorte que pour saisir le « moment dipolique » (1) de la substance, il est indispensable de la diluer dans un dissolvant neutre exempt de double polarité.

Cette attitude explique déjà, à mon avis, le fait que très souvent des parfums concentrés ont une odeur différente de celle du même produit dilué. De vieux exemples sont données par l'ionone, le Farnésol, l'Indol, etc. ; ces corps n'exhalent l'odeur désirée qu'à l'état extrêmement dilué.

La nouvelle théorie de double polarité peut expliquer ce fait comme suit : à l'état concentré ou faiblement dilué, les doubles pôles de la molécule peuvent s'influencer mutuellement à un tel degré, que l'odeur est susceptible de se modifier, voire même d'être complètement anéantie (solvatation resp. association).

Lorsque les molécules du corps odorant entrent dans la sphère sensitive de l'organe de l'odorat, une excitation résulte du fait que les doubles pôles rencontrent le champ moléculaire de la substance ozmoceptorique de Ruzicka et se trouvent là neutralisés dans une certaine mesure. L'excitation produite est enregistrée individuellement par les nerfs olfactifs puis, transmise aux centres nerveux, elle est perçue alors comme odeur.

L'existence supposée d'osmoceptores primaires et secondaires, base de la théorie de **Ruzicka** (1), serait superflue et ceci pour les raisons suivantes :

La jonction des champs moléculaires des molécules du corps odorant avec ceux des osmoceptores, effectuée, et l'excitation ressentie, les produits de réaction, dont le double pôle est maintenant modifié, doivent être rapidement chassés. Deux faits prouvent qu'il en est réellement ainsi. D'abord, il est physiologiquement reconnu que nous ne pouvons jamais percevoir une odeur de façon continue. D'autre part, les signes de fatigue se manifestant lorsqu'on sent un parfum, se trouvent expliqués par la nouvelle théorie. Si l'on respire de façon suivie une quantité démesurée d'un corps odorant, les produits de transformation de celui-ci, neutralisés électriquement, ne pourront pas être chassés avec une rapidité égale à celle présidant à l'arrivée des molécules polarisées. Ceci revient à dire qu'il se produit une saturation de « Résidus odorants », à laquelle on remédie par un court moment de repos.

Certaines substances volatiles, exemptes de double polarité, telles en particulier les dérivés d'hydrocarbures, comme le benzène, le tétrachlorure de carbone, l'hexane, etc., exercent cependant une action olfactive très nette. Pour autant que ces substances existent à l'état d'absolue pureté, c'est-à-dire exemptes de soi-disant **« paragenoses »,** elles possèdent entre elles une grande ressemblance dans leur odeur fondamentale. Cette ressemblance s'observe surtout dans les hydrocarbures aliphatiques saturés. La sensation olfactive qui s'en dégage peut être attribuée à d'autres causes (par exemple à de fortes modifications de concentration — dissolution des lipoïdes — de la mucosité nasale) ou à une excitation, allant jusqu'à la lésion, d'autres appareils sensoriels ayant leur siège dans le nez. Je voudrais désigner ce genre de substances odorantes comme **« Pseudo corps odorants ».** Leur caractère non polaire influence anormalement les nerfs olfactifs et leur odeur est, de ce fait, peu variable.

Chez les hydrocarbures non saturés et non polaires, les conditions sont encore d'autant plus compliquées qu'il peut se former par addition à la double liaison un double pôle inductif.

Passons maintenant à l'examen de la théorie dipolique des corps odorants, appliquée à quelques combinaisons chimiques.

L'aldéhyde benzoïque, le nitrobenzène et le benzonitril possèdent le même squelette d'hydrocarbure (noyau de benzène), mais des groupes osmophores tout-à-fait différents, dont les moments dipoliques ont été déterminés comme suit :

$$-C(=O)H = -2{,}8; \quad -NO2 = -3{,}8 \quad \text{et pour} \quad -CN = -3{,}85$$

[Schémas : noyau benzénique avec charges + et — : —CHO ; —NO2 ; —CN]

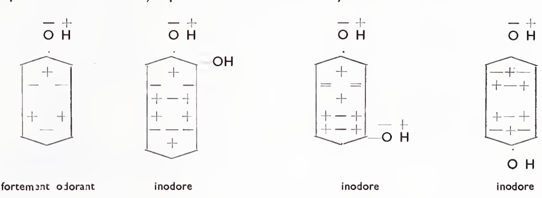
(1) P. Debeye, loc. cit.

(1) L. Ruzicka, Chemiker — Zeitung 1920, 93 et 129.

(6) A. Müller, « Ueber Paragenosen und loo % ige Riechstoffe », Deutsche ParfümerieZeitung 17, 80 (1931) u. Seifensieder-Zeitung 58, 845 (1931).

La description ci-dessus montre que ces groupes influencent le noyau de benzène de façon assez identique.

Comme leur moment dipolique (resp. la répartition des électrons) n'est pas absolument semblable, l'effet olfactif n'est pas strictement pareil. En effet, un nez exercé peut reconnaître sans peine, à l'état concentré, les plus fines nuances du parfum d'amande amère. L'oxybenzène devrait posséder une odeur forte - par contre, d'après la théorie, l'ortho; et le para-dioxybenzène devaient être inodores, ce qui est exact ; le métadioxybenzène odorant.

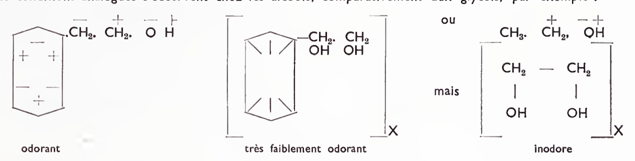


fortement odorant — inodore — inodore — inodore

Le meta-dioxybenzène est toutefois inodore, contrairement à la théorie, ce qui s'explique clairement par l'association :

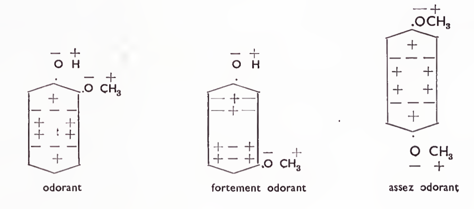
$$\left(EH_4 \langle \begin{matrix} OH \ldots\ldots\ldots HO \\ OH \ldots\ldots\ldots HO \end{matrix} \rangle EH_4 \right)_X$$

Des conditions analogues s'observent chez les alcools, comparativement aux glycols, par exemple :



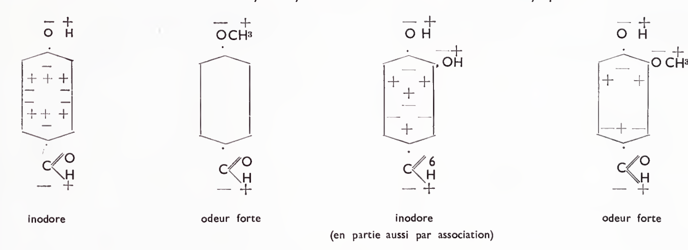
odorant — très faiblement odorant — inodore

Si l'hydrogène du groupe hydroxyle est remplacé chez les oxybenzènes par des groupes CH_3, il se manifeste, par le fait d'un affaiblissement de la polarité superposée gênante et d'une dissociation des molécules, une odeur.



odorant — fortement odorant — assez odorant

Le même fait s'observe chez les oxy-aldéhydes suivantes et leurs éthers méthyliques :



Si l'on introduit dans un reste d'hydrocarbure un groupe COOH, il arrive, comme c'est le cas pour les dérivés du benzène, qu'il se manifeste par induction des nouveaux moments dipoliques supplémentaires (alternatifs).

$$\overset{+}{CH3}\ \overset{-}{CH2}\ \overset{+}{CH2}\ \overset{-}{CH2}\ COOH.$$

En suivant la chaîne ,on observe que l'odeur atteint son maximum avec 8 carbones. En allongeant encore la chaîne, l'odeur diminue ; l'acide C_{14} est pratiquement inodore. Les mêmes conditions existent chez les alcools C_1 — C_{14}. A côté du manque de volatilité des molécules supérieures, l'association des dits alcools doit être la raison primitive de la disparition du parfum. Selon la théorie, le moment dipolique des acides supérieurs doit être très court.

Les acides carboniques aromatiques sont, sauf peu d'exceptions, inodores. Comme on le sait, ces acides sont fortement associés (1).

La vérification expérimentale de la théorie se fera au moyen d'analyses systématiques, ayant pour but de déterminer le moment dipolique de corps odorants absolument purs. Pour celà, il me paraît particulièrement recommandable de prendre en considération le **« moment généralisé »**. (1)

En dehors de ceci, la connaissance des conditions d'association des substances analysées serait aussi nécessaire.

Une prochaine étude traitera du rôle de la répartition des électrons chez les corps odorants, facteur déterminant pour le développement du moment dipolique.

(1) A. Müller, Ueber die Konstitution der homogenen Säuren und die Beeinflussung ihrer Acidität durch Lösungsmittel, Zeitschrift f. anorgan. Chemie Bd. 217, 113 (1934).

(1) W. K. Sementschenko, Kolloid- Zeitschrift LX, 177 (1932).

FICHES TECHNIQUES

Pâte dentifrice pour enfants. — A. R. Bliss. — Drug and Cosmetic Ind., t. 36, p. 409, 1935.

Après avoir discuté des bases de la fabrication des pâtes dentifrices destinées plus particulièrement aux enfants, l'auteur indique une formule de pâte qui semble donner satisfaction. Les produits abrasifs dans cette pâte sont constitués de carbonate de calcium et de carbonate de magnésium très finement pulvérisés ; la gomme adragante sert de liant et le produit contient en outre de la glycérine neutre, un peu d'essence de menthe poivrée et d'essence d'anis et enfin de la saccharine comme adoucissant.

Fabrication des crèmes de beauté. — J. M. Williams. — Drug & Cosmetic Ind., t. 36, p. 413. 1935.

Ces produits renferment comme principaux ingrédients :

a) 10 à 25 % d'acide stéarique de triple pression dont le point de fusion ne doit pas être inférieur à 56° ;

b) de la glycérine ;

c) des alcalis tels que potasse, soude caustique, carbonate de potassium et carbonate de sodium.

Les agents alcalins forment avec l'acide stéarique une crème molle, tandis que les composés de sodium donnent une crème plus dure. C'est en se basant sur ces principes généraux que l'auteur propose différents formules de crème de beauté.

Les huiles volatiles de Hyptis mutavilis. — H. W. Werner. — J. Am. Pharm-Assoc., t. 24, p. 289, 1935.

La partie de la plante que l'on trouve au-dessus du sol a été divisée en deux parties suivant la coloration rouge ou verte des tiges. Ces deux parties ont été distillées séparément et ont donné avec un rendement respectif de 0,012 et 0,02 % des essences ayant les caractéristiques suivantes : densité : 0,8939 et 0,8959. Indice de réfraction : 1,4925 et 1,4924. Indice de saponification après acétylation : — et 59,21. Indice de saponification : — et 7,28.

Ces essences sont solubles dans l'alcool et dans le tétrachlorure de carbone, elles renferment une teneur élevée en hydrocarbures et on a pu déceler la présence de sabinène et de caryophyllène.


TUBERYL
Nouveau produit basé sur un corps spécial
récemment trouvé par nous
Base exquise de Tubéreuse
FABRIQUE de PRODUITS CHIMIQUES FLORA
DUBENDORF (Zurich)
Muscsart — Hydroxycitronellal — Jonones

L'absorption des rayons ultra-violets par les dérivés de la Coumarine

Un peu d'historique. — Après la découverte des rayons invisibles, c'est-à-dire de l'infrarouge et de l'ultraviolet, les chercheurs se rendirent rapidement compte du fait que si ces rayons ne nous apparaissent pas à la vision directe, c'est en raison de leur absorption par le cristallin de l'œil et de leur incidence à l'état seulement très atténué sur la rétine. On constate également que lentilles et prismes en verre ordinaire et en verre spéciaux, les absorbaient à des degrés divers alors que le quartz ne les absorbait pas du tout.

Successivement, des corps définis et cristallisés furent caractérisés comme absorbant les rayons ultraviolets et on crut voir une relation nécessaire de cause à effet entre la fluorescence et l'absorption de ces rayons.

Wesendanck (Wied. Annalen 1884 p. 548), puis Schmitt (Wied. Ann. 1896, p. 124), montrèrent, par des expériences précises, qu'il n'y avait pas nécessairement connexion entre les deux phénomènes mais que cette connexion était constante dans le cas des sels de quinine, les plus fluorescents étant également les plus absorbants spécialement le bisulfate, et dans le cas de l'œsculine, glucoside retiré du Marron d'Inde et présent dans quelques racines d'arbustes.

Il s'agissait jusqu'ici de produits naturels, on trouva un troisième corps de propriétés analogues, le triphénylméthane, hydrocarbure de synthèse.

L'application pratique avait suivi de peu ces découvertes. Jusqu'en 1891, Hammer essaya de protéger la peau dans les applications thérapeutiques de l'irradiation, au moyen d'une solution de bisulfate de quinine dans la glycérine aqueuse. Ceci était parfait en théorie, mais pratiquement à rejeter, car la peau se trouvait lésée par l'acide sulfurique supplémentaire du bisulfate de quinine.

Dans les années qui suivent, nous assistons, en Allemagne surtout, à la commercialisation de ces principes. Tous les sels de quinine sont employés, plus ou moins absorbants d'ailleurs, et si nous nous en rapportons au mémoire de Mannich (Ber. der Pharm. Gesell. 1909), nous devons constater que les spécialités de cet ordre existant sur la marché ne donnaient aucune satisfaction. Il constate qu'à l'heure où il écrit, une voie très intéressante est ouverte aux chercheurs.

Ce mémoire, principalement de mise au point. est extrêmement intéressant et nous a fourni des renseignements précieux.

Vint alors Freund (Wien. Klin. Wochenschrift 1911 p. 670) qui a appliqué l'œsculine à des buts thérapeutiques et qui en raison de son insolubilité complète dans l'eau, préconise son emploi en mélange avec des corps de constitution colloïdale, comme la gélatine ou l'amidon, contre l'action des rayons solaires.

Mais, ainsi que nous le disions plus haut, l'œsculine est un glucoside, surtout connu d'ailleurs pour ses propriétés anti-rhumatismales. Certains dictons populaires de nos provinces ne prétendent-ils pas que de porter sur soi deux marronsd'Inde suffit à protéger de cette maladie ? Sans aller jusque-là, l'action du glucoside est certaine, et comme celle de tous les glucosides, procède surtout des propriétés physiologiques de l'aglycone, modifiée par l'annexion des sucres dans un sens surtout quantitatif dans le temps. Tantôt, en effet, les glucosides, difficilement saponifiables ne lâchent leur aglycone que petit à petit et réalisent ainsi une imprégnation constante de l'organisme, tantôt, facilement solubles dans les liquides de l'organisme ils déterminent une imprégnation massive en aglycone. Tel est le cas de la Salicine de Salix Alba, par exemple.

Quoi qu'il en soit, la fluorescence et l'absorption de l'œsculine semblait due à son aglycone l'œsculetine, et il était à prévoir que dans la même série, série coumarinique, il se trouverait des corps analogues. C'est cette idée que vint sanctionner le brevet allemand (D.R.P. 253.334), de Kopp et Joseph, délivré le 9 février 1911. Nous y trouvons une notion nouvelle et intéressante, celle des groupements bathochromes dans les dérivés non glucosidiques de la coumarine. Ces groupements sont, d'après le brevet, les radicaux hydroxyle, amino, carboxyle, substitués une ou plusieurs fois dans le noyau benzénique de la coumarine. Dans la liste des produits cités, nous relevons particulièrement l'ombelliferone, la β methylombelliferone, l'œsculetine et la β methylœsculetine la β methyl α naphtocoumarine, etc...

Il est à présumer que le prix, très élevé à l'époque, de ces produits en a limité l'emploi pendant un certain temps, de plus leur faible solubilité dans les formules de cosmétique alors employées, les rendait d'utilisation difficile.

Ainsi naquirent toutefois le Zeozone et l'Ultrazeozone, crèmes contenant de 3 à 7% de β methylombelliferone. Ces crèmes ont, depuis lors été considérées comme très efficaces contre l'action du soleil, aussi bien en été et sur les plages,

qu'en hiver sur la neige. On a pu également les appliquer avec succès contre la formation des taches de rousseur.

Ces notions d'activité bathochrome ont été confirmées par Mannich (Therap. Monats. 27. 124. 1913) notamment pour l'œsculetine, la β methylœsculetine et la β methylombelliférone, ainsi que pour le sel de sodium de l'acide β methylombelliféronéacetique, corps qu'il désigne comme les meilleurs écrans anti solaires, très supérieurs aux sels de quinine.

Peu de progrès véritables ont été enregistrés depuis, des substances analogues nouvelles, dérivant du naphtalène ont été préparées, mais à l'heure actuelle, les indications de Kopp et Joseph restent à la base de la technique antisolaire.

Un travail de Lieburg (Biochem. Zeit. 113. 176 (1921) est venu d'ailleurs confirmer les effets de ces composés et leur innocuité complète chez l'homme.

Entre temps il a été constaté que l'activité bathochrome de la β methylombelliferone était certainement commandée par son groupement phénolique, ainsi que le disaient Kopp et Joseph. En effet, la méthylation de ce radical fournit un corps qui n'est plus ni fluorescent ni absorbant pour les ultra violets.

Ce produit connu sous le nom de β méthylherniarine constitue par contre un merveilleux liant et fixateur pour les notes réséda, foin coupé et particulièrement lavande. Dans les bouquets du genre chypre, il fait également merveille.

Etat actuel de la question. — La meilleure manière de faire le point nous semble être de se reporter au manuel de Cerbelaud qui fournit pour la pratique courante des formules d'emploi, tant pour les sels de quinine que pour le β methylombelliferone et la β methylœsculetine. Cerbelaud déplore profondément que ces deux derniers corps soient aussi rares dans le commerce. Il recommande d'intensifier encore leur action par l'addition de quelques centigrammes de carbonate de potasse pour 100 gr. de crème.

Nous retenons que la différence est fondamentale avec les produits brunissants à base de brou de noix ou autres extraits tanniques qui, généralement, ont le défaut de tacher le linge, puisqu'ils constituent une véritable teinture pour la peau en attendant une hypothétique pigmentation. Quant au goudron qui est la base de certains produits bon marché, ses méfaits sont assez connus pour que nous n'y revenions pas.

Signalons que la β methylombelliferone possède une très agréable odeur de foin coupé et qu'elle remplace avantageusement tout autre parfum dans les préparations qui en contiennent.

Bernard Angla (P. M. 1931 décembre) a d'ailleurs fourni pour l'œsculine des formules d'emploi qui s'appliquent intégralement à la β méthylœsculetine et éventuellement à la β methylombelliferone.

Le récent livre de R. M. Gattefossé ne fait pas mention de l'emploi de ces corps ; peut-être la raison en est-elle dans l'état actuel de la législation française qui réserve en effet exclusivement la préparation et la vente des cosmétiques contenant ces corps très actifs, aux médecins et aux pharmaciens.

Il nous semble toutefois que leur emploi ne peut que se développer en raison des facultés que donnent les formules modernes de cosmétique et d'autre part de leur grande activité toujours constante et sanctionnée par les contrôles physiques.

Mécanisme de l'action antisolaire. — Les travaux de Schmitt et de Mannich cités plus haut nous apprennent que les rayons ultra violets de longueur d'onde minima 250 à 400 p p (2500 à 4000 A) peuvent, sous certaines influences, se transformer et être rendus visibles directement par fluorescence, alors que, l'œil ne pouvant les déceler, leur présence ne nous est révélée que par réactions photochimiques principalement impression des plaques photographiques, réduction de sels, pigmentation de la peau, etc...

Quel est donc le mécanisme de cette action ? Si d'un pinceau de lumière blanche composée des teintes de l'arc-en-ciel, nous éliminons le bleu, par exemple, l'œil enregistrera la couleur complémentaire, et l'objet paraîtra jaune. Mais si nous éliminons seulement les rayons ultra violets, l'œil n'enregistre pas de différence. Il s'ensuit qu'un corps absorbant pour ces rayons peut paraître parfaitement incolore à l'œil et cependant, dans le sens optique, on peut et doit imaginer qu'il n'est pas incolore.

Le fait qu'un corps déterminé absorbe les rayons ultra-violets est caractérisé par la nature de son spectre d'absorption, en solution. En effet, pour un corps laissant passer ces rayons, le spectre paraît très étalé au-delà du violet. Il est à signaler que le spectroscope servant à ces expériences doit comporter uniquement des lentilles et des prismes de quartz.

Une méthode commerciale, mais approximative repose sur l'emploi du Photomètre d'Ederscher : on fait un mélange d'une partie de bichlorure de mercure à 4 % et de deux parties d'oxalate d'ammoniaque à 5 %. Dans cette solution les rayons ultra violets déterminent rapidement la production de calomel et un dégagement abondant de gaz carbonique.

Le spectre d'absorption d'un « écran solaire » ne fournit donc, au-delà du violet, aucune réaction chimique sur cette mixture.

Intensité de l'action antisolaire. — Mannich dans son mémoire de 1909, constate que parmi les sels de quinine seul le bisulfate est véritablement actif, les chlorhydrate étant presque complètement sans action. Il attribue à leur emploi le peu d'intérêt de certains produits du commerce. Quant au bisulfate, on constate que :

En solution à 0,1 % une couche de 8 mm. absorbe les rayons au-dessous



DESCOLLONGES FRÈRES

Société Anonyme au Capital de 5.000.000 de Francs

LYON-VILLEURBANNE
Place Croix-Luizet

PARIS (16e)
92, Avenue d'Iéna, 92

J A S M I X

T U B E R I X

ESSENCES ISOFLOR

Les plus parfaites reproductions
— du parfum des fleurs —

de 4.000 angströms. Le maximum d'absorption se trouve entre 3.400 et 3.260 angströms mais de 2.980 à 2.590 A, la solution est assez transparente, puis l'ultraviolet suivant est également absorbé. Ce bisulfate possède donc deux maxima d'absorption en regard desquels nous constatons que la fluorescence subit également deux maxima : l'un à 5.500 angstrôms, l'autre entre 4.600 et 4.200, séparés par un léger minimum à 5.250.

Nous en verrons plus loin la signification pratique.

L'œsculine, à la concentration de 0,05 % une couche de 8 mm. absorbe les rayons en dessous de 4.100 angstroms avec un maximum d'absorption vers 3.610 puis un minimum vers 2.570 et de nouveau un accroissement. Les deux maxima de fluorescence correspondants sont entre 5.250 et 4.500 angstrôms. Nous voyons donc que l'œsculine couvre largement toute la bande dangereuse de l'ultraviolet surtout située dans les environs de 3.000 angstrôms. Ces propriétés sont encore intensifiées chez l'œsculetine et la β methylombelliferone pour lesquels les minima, d'ailleurs moins sensibles, sont situés beaucoup plus bas.

Pour ce qui est du triphénylméthane, il est extrêmement inférieur aux autres corps décrits et nous n'y insisterons pas.

Le pouvoir absorbant de l'œsculine est tel, dit Mannich, que la solution à 1/10.000 sous 1 cm. d'épaisseur absorbe encore très nettement les rayons ultra violets. Comme comparaison nous devons noter qu'à cette concentration, beaucoup de substances colorées apparaissent incolores, c'est-à-dire n'absorbent plus les radiations colorées.

Conclusion pratique de cette étude. — Nous venons de voir ainsi très nettement que le phénomène se résume en une transformation d'une longueur d'onde de radiation invisible, en une autre longueur d'onde correspondant à une radiation visible qui détermine la fluorescence. Ce phénomène est tout à fait comparable à l'hétérodyne appliqué en T. S. F. Ici il permet de filtrer les ondes nocives lumineuses.

Il y a donc pratiquement possibilité, suivant la concentration du produit en substance active et suivant l'épaisseur mise sur la peau, de graduer les effets des rayons ultra violets et en conséquence la pigmentation puisque c'est elle qui intéresse la mode actuelle.

Pour une épaisseur de crème ou d'huile étalée en couche très adhérente, de 0,1 mm. la concentration devra varier de 0,5 à 5 % suivant que l'on désirera obtenir un produit brunissant, c'est-à-dire laissant subsister l'action pigmentative des ultra violets sur les couches superficielles de la peau, en respectant les couches intradermiques, c'est-à-dire sans danger d'érythèmes, ou au contraire que l'on désirera protéger au maximum un épiderme délicat qui doit rester blanc. Cette concentration maxima de 5 % en méthylombelliferone fournit les meilleurs produits antisolaires et contre les taches de rousseur.

Etant donné le gros avantage de prix présenté par la β méthylombelliferone nous ne saurions trop en recommander l'emploi dans les formules courantes, bien que la β méthylœsculetine, beaucoup plus active que l'œsculine, nous paraisse demeurer l'écran antisolaire de choix et constituer éventuellement un antirhumatismal de valeur. Pour terminer, nous nous proposons de rappeler les formules chimiques de ces corps, formules souvent — hélas ! — maltraitées dans les manuels de produits de beauté.

β Méthylœsculetine

β Méthylombelliferone

Méthylate de β Méthylombelliferone (Methylherniarine)

Louis MILLAT,
Ingénieur Chimiste E. C. I. L.

FICHES TECHNIQUES

Synthèse de préparations ayant l'odeur de violette. — A. GUSEVA. — Masloboino Zhirovoe Delo, t. 11, p. 321, 1935.

On peut obtenir des cétones ayant une structure et une odeur semblable à celles de l'ionone et de la méthylionone, en utilisant comme matières premières les résidus hydrocarbonés provenant de la fabrication du caoutchouc synthétique.

On procède à une distillation fractionnée de ces résidus en vue d'extraire 30 à 40 % des diènes. On traite le distillat avec de la crotonaldéhyde et on condense le produit obtenu avec de l'acétone ou de la méthyléthylcétone.

Production de l'essence de rose bulgare. — Anonyme. — Chem. Trade J., 1934, t. 94, p. 182.

La production d'essence de rose a atteint en 1933 3.450 k°, dont 3.000 sont encore invendus et sont conservés dans les dépôts de la Banque agricole de Bulgarie.

Cette Banque possède le monopole virtuel du commerce de l'essence de rose bulgare et elle finance toutes les opérations qui concernent ce produit.

En 1932, la production totale s'était élevée à 1.891 k°. Les exportations se sont élevées en 1933 à 1.480 k° contre 919 en 1932.

La majeure partie de ces exportations sont faites par l'intermédiaire de la Banque qui place sur les récipients d'essence expédiés par ses soins un sceau garantissant la pureté et la quantité du produit.

Entraînement à la Vapeur d'Eau

L'entraînement à la vapeur d'eau est une opération de première importance tant dans l'extraction des parfums naturels que dans la fabrication des synthétiques. Les essences de néroli, de citron, de bergamote, etc., sont extraites à la vapeur d'eau. Et l'on préfère souvent ce mode de purification à la distillation ordinaire, car il permet de chauffer les produits à une température moins élevée et conduit dans bien des cas à une élimination plus complète des impuretés.

Nous nous proposons d'exposer ci-dessous les données fondamentales qui doivent servir au calcul des installations de distillation à la vapeur d'eau.

Le principe de l'entraînement àla vapeur d'eau.

On sait que la tension de vapeur qui règne dans une enceinte où se trouvent deux corps **non miscibles** est égale à la somme des tensions de vapeur de chacun d'eux. Un entraînement à la vapeur d'eau se fera donc à une température telle que la somme de la tension de vapeur de l'eau et de celle du corps à entraîner soit égale à la pression extérieure.

Ainsi, sous pression ordinaire, l'entraînement à la vapeur d'eau du pinène se fera à 95,5° C, parce que l'on a à cette température :

Tension de vapeur du pinène	115 mm.
Tension de vapeur de l'eau................	645 mm.
Total........	760 mm.

La température de distillation à la vapeur d'eau est donc toujours inférieure au point d'ébullition de l'eau.

Calcul de la température d'entraînement à la vapeur d'eau.

La détermination de la température à laquelle un corps est entraîné à la vapeur d'eau sous pression atmosphérique est très simple. On peut procéder par tâtonnements : déterminer pour diverses températures la somme des deux pressions partielles jusqu'à ce que l'on obtienne 760 mm.

Il est plus rationnel de procéder par une détermination graphique. On dessine la courbe des pressions partielles du corps à distiller en fonction des températures en portant les premières en ordonnées et les secondes en abscisses. Sur le même graphique, on porte la courbe de l'eau, mais en comptant les pressions de haut en bas à partir d'une parallèle à l'axe des abscisses passant par 760 mm. Le point d'intersection des deux courbes indique la température à laquelle la somme des pressions partielles est de 760 mm. Dans notre fig. I, nous avons effectué cette détermination pour le pinène et trouvé le point A correspondant à 95,5° C.

Si l'on veut travailler à une pression différente de la pression atmosphérique, il suffit de tracer la courbe de l'eau à partir de cette pression. Notre figure montre ainsi que, sous 1.000 mm. de pression, l'entraînement à la vapeur d'eau du pinène s'effectuera à une température de 103° C (point B) et sous 300 mm. à 72° C (point C).

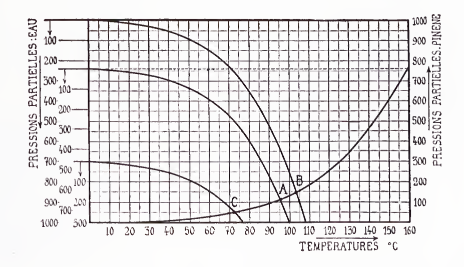
Influence de la surchauffe.

On peut — par un apport extérieur de chaleur — maintenir dans l'alambic une température plus élevée que ne le nécessite l'entraînement à la vapeur d'eau. On distille alors moins d'eau et plus d'essence. La pression partielle de l'essence est celle qui correspond à sa température et celle de l'eau est telle que leur somme soit égale à 760 mm.

Il est à remarquer que, dans ce cas, il ne peut pas s'accumuler d'eau dans l'alambic ; l'essence y reste toujours sèche.

Le rapport eau-essence.

Le graphique ci-dessous va nous permettre de déterminer la composition du distillat. Au point d'intersection des deux courbes correspond, outre une température, une pression. C'est la pression partielle de



l'essence que nous désignerons par Pess ; la pression partielle de l'eau est — si l'on opère sous pression atmosphérique — $PH^2O = 760 - Pess$.

Pour un calcul industriel, on peut admettre que la vapeur d'eau et celle de l'essence entraînée se comportent comme des gaz parfaits dont une molécule-gramme occupe à 0° C (273° absolus) et sous 760 mm. un volume de 22,4 l.

A la pression Pess et à la température absolue de distillation T ($T = 273° + t$), une molécule-gramme d'essence occupe donc un volume :

$$Vess = \frac{22,4 \times T \times 760}{273 \times Pess} \text{ litres}$$

tandis qu'une molécule-gramme d'eau occupera un volume de :

$$V H^2O = \frac{22,4 \times T \times 760}{273 \times P H^2O} \text{ litres}$$

On peut ainsi calculer le poids de chacun des composants contenus dans 1 m_3 de vapeur et, par conséquent, leur rapport.

Voici comment s'effectue ce calcul dans le cas, que nous avons envisagé ci-dessus, de l'entraînement à la vapeur d'eau du pinène sous pression normale.

La température est de 95,5° C ($273 + 95,5 = 368,5°$ absolus) et les pressions partielles sont $P H^2O = 645$ mm., $Pess = 115$ mm. Nous avons donc :

$$Vess = \frac{22,4 \times 368,5 \times 760}{273 \times 115} = 199,8 \text{ lit.}$$

$$V H^2O = \frac{22,4 \times 368,5 \times 760}{273 \times 645} = 35,6 \text{ litres.}$$

Le poids moléculaire de l'eau étant 18 et celui du pinène 136, un m^3 de chacun d'eux pèse dans ces conditions de température et de pression :

Poids de 1 m_3 de vapeur d'eau à 95,5° C et sous 645 mm.

$$\frac{18 \times 1.000}{35,6} = 505,2 \text{ grs.}$$

Poids de 1 m_3 de vapeur de pinène à 95,5° C et sous 115 mm.

$$\frac{136 \times 1.000}{199,8} = 680,6 \text{ grs.}$$

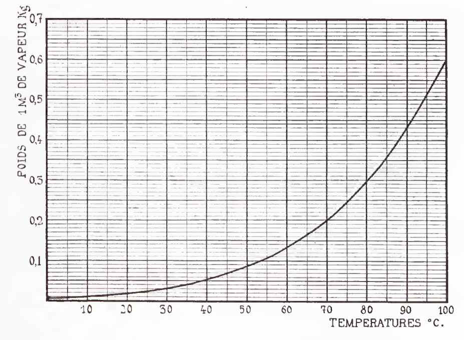
La proportion de chacun des constituants dans le mélange est donc :

$$\text{Eau.....} \quad \frac{505,2 \times 100}{505,2 + 680,6} = 42,6\,\%$$

$$\text{Pinène....} \quad \frac{680,6 \times 100}{505,2 + 680,6} = 57,4\,\%$$

En d'autres termes, il faut pour entraîner 1 kg. de pinène $\frac{42,6}{57,4} =$ 0,742 kgs de vapeur d'eau.

Le graphique de notre fig. 2 permet d'abréger ce calcul ; il indique le poids de 1 m_3 de vapeur d'eau saturée aux diverses températures.



l'alambic ; il faut commencer par le chauffer à la température voulue. Dans notre exemple, la quantité de chaleur nécessaire sera (en admettant que la température initiale est 20° C et sachant que la chaleur spécifique du pinène est 0,5) :

$(95,5 - 20) \times 0,5 = 37,7$ Cal par kg.

Si nous utilisons pour le chauffage de la vapeur d'eau à 5 kgs contenant 653 Cal/kg. et pouvant en céder $653 - 95,5 = 557,5$ puisqu'elle doit se retrouver sous forme d'eau à 95,5°, nous en consommerons $\frac{37,7}{557,5} = 0,068$ kgs par kg. de pinène à réchauffer.

La distillation elle-même conduit à une consommation de chaleur par kg. de pinène de :

Calcul de la quantité de chaleur et de la quantité de vapeur nécessaires.

Pour entraîner un liquide à la vapeur d'eau, il faut lui fournir la quantité de chaleur nécessaire à son chauffage et à sa vaporisation et la quantité de chaleur nécessaire à la vaporisation de l'eau d'entraînement.

Nous supposons que le liquide à entraîner est introduit froid dans

Vaporisation de 1 kg. de pinène.........	139 Calories
0,742 kgs de vapeur d'eau à 645 mm. de pression, 0,742 × 635..............	471 —
	610 —

Ce qui conduit à une consommation de $\frac{610}{653} = 0,934$ kgs de vapeur



SÉCURITÉ et GARANTIE
La Cape-Viscose directement posée sur le goulot fileté ne gêne en rien - une fois sèche - le vissage du bouchon bakélite (ou métallique). Elle assure parfaite sécurité et garantie d'origine.
La Bague-Viscose posée sur bouchage métallique (ou bakélite) à la jonction goulot-bouchon, rend le bouchage hermétique et inviolable.
CAPES ET BAGUES
VISCOSE
PARIS, 5 et 7, Avenue Percier - Élysées 92-61
SYNERGIE

à 5 kgs. On accumule dans l'alambic 0,934 — 0,742 = 0,192 kgs d'eau condensée par kg. de pinène distillé, ce qui, avec l'eau provenant de la vapeur ayant servi au réchauffage du pinène, fait 0,068 + 0,192 = 0,260 kgs. Il faut encore ajouter à ce chiffre le poids de la vapeur servant à réchauffer la masse de l'appareil et à compenser les pertes par rayonnement (1).

Cette condensation d'eau présente l'inconvénient de diminuer de près de 1/3 la capacité de l'alambic. On peut l'éviter en munissant celui-ci d'un double fond ou d'un serpentin de chauffage dans lequel on envoie une partie de la vapeur.

Ce dernier dispositif s'impose lorsque l'on entend distiller avec surchauffe de l'essence à entraîner.

Au point de vue économique, il est intéressant de comparer les consommations de chaleur auxquelles conduisent divers modes de distillation avec ou sans injection de vapeur. Nous le faisons ci-dessous pour le cas du pinène :

Quantités de chaleur nécessaires pour distiller

1 kg. de pinène = Q

Mode de distillation	Tempé-rature	Quantité d'eau distillée	Q (Grandes calories)	Remarques
Sans vapeur d'eau	154°C.	—	206	
Vapeur d'eau à 760 mm	95,5°C	0,742	648	
Vapeur d'eau à 760 mm	130°C	0,155	292	Avec surchauffe
Vapeur d'eau à 300 mm	72°C	0,753	644	Sous vide partiel

On voit donc que l'entraînement à la vapeur d'eau conduit à une consommation de chaleur beaucoup plus élevée que la distillation ordinaire. Cette dernière doit donc être préférée chaque fois que cela est possible, quitte à travailler sous vide pour que la température ne soit pas trop haute.

La distillation à la vapeur d'eau est à réserver pour les cas où seule elle permet une extraction complète d'un produit volatil retenu par une matière fixe et pour ceux où elle conduit à une meilleure purification. Ainsi, dans l'industrie des produits synthétiques, on distille fréquemment à la vapeur d'eau les produits nitrés afin de les débarrasser de certaines impuretés que n'éliminerait pas une distillation sous vide.

Lorsque le produit que l'on distille ne craint pas une surchauffe, on a tout intérêt à élever la température d'entraînement grâce à un chauffage extétieur ; on réduit ainsi la consommation de vapeur.

L'entraînement à la vapeur d'eau d'un mélange.

Un mélange de deux corps A et B dont les concentrations sont CA et CB, émet des vapeurs enrichies en constituant le plus volatil ; supposons que les pressions partielles de A et de B soient, à la température considérée, PA et PB, telles que $\underline{PA} > \underline{PB}$. L'enrichissement des vapeurs sera tel que l'on ait :

$$\frac{C'A}{C'B} = \frac{CA}{CB} \cdot \frac{PA}{PB}$$ (C'A, C'B = concentrations de A et de B dans les vapeurs).

La pression partielle du mélange est donnée approximativement par la formule :

$$100\,\underline{pAB} = \underline{M}.\underline{pA} + (100 - \underline{M})\,\underline{pB}$$

où $\underline{pA}$ et $\underline{pB}$ sont les pressions partielles des constituants, $\underline{pAB}$ celle du mélange et $\underline{M}$ la proportion moléculaire de $\underline{A}$.

L'entraînement à la vapeur d'eau commencera à une température telle que l'on ait :

$$pAB + pH^2O = 760 \text{ mm.}$$

Au fur et à mesure que l'entraînement progresse, pAB diminue et pH^2O augmente ; le distillat est de plus en plus riche en produits lourds tandis que la température s'élève et que la quantité d'eau nécessaire à l'entraînement augmente.

Nous ne développerons pas ici la théorie de l'entraînement d'un mélange à la vapeur d'eau ; bornons-nous à remarquer qu'elle conduit à une séparation partielle des constituants. Elle est loin d'être aussi parfaite que celle que l'on obtient avec une colonne de fractionnement, mais lorsque la différence de point d'ébullition est suffisante, elle est cependant notable.

L'entraînement à la vapeur d'eau en continu.

Lorsque le produit à distiller est liquide, on peut effectuer l'entraînement à la vapeur d'eau en continu : dans une colonne remplie de boules de coke, de claies en bois ou, mieux, d'anneaux Raschig, on fait couler de haut en bas le liquide à entraîner tandis que la vapeur d'eau circule de bas en haut.

Si l'on adopte un remplissage d'anneaux Raschig, on peut calculer le diamètre de la colonne de manière à ce que la vitesse fictive de la vapeur soit de 1 m/sec. Suivant la quantité de matières non volatiles (goudrons, etc.), il faut utiliser une couche d'anneaux de 0,5 à 1,5 m. d'épaisseur. Il est naturellement important d'assurer une bonne répartition du liquide sur les anneaux.

---

(1) Il dépend naturellement du soin avec lequel l'alambic et les tuyauteries ont été calorifugées et de la capacité de l'alambic (du rapport surface/volume). En pratique, il faut, pour obtenir la consommation vraie de vapeur, majorer le chiffre théorique de 10 à 20 %.

Louis DALLOZ Fabricant

USINE & BUREAUX : à **St-CLAUDE (Jura) 17, rue Voltaire.**

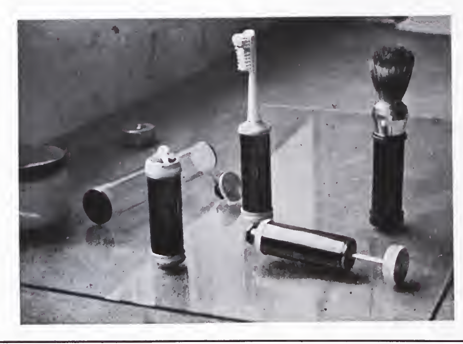
TUBES

POUR

CRÈME

Tube Masseur EN **BAKELITE**

Prix et Echantillons sur demande

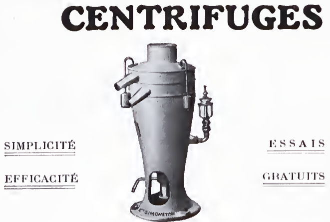


BLAIREAUX

BROSSES à Dents à Réservoir en BAKELITE

Prix et Echantillons sur demande

SÉPARATEURS CENTRIFUGES



SIMPLICITÉ — EFFICACITÉ

ESSAIS GRATUITS

Autres Spécialités : FILTRES A DISQUES — FILTRES A AMIANTE — PIERRES POREUSES — FILTRES-PRESSES FILTRES A BUVARD
POMPES A PISTONS PLONGEURS ET A MEMBRANE

TISSUS FILTRANTS

Société Nouvelle des Etablissements

SIMONETON

Société à Responsabilité limitée, Capital 1.050.000 Francs

LE RAINCY (S.-&-O.)

Magasin d'Exposition : 43, Rue d'Alsace - PARIS

Economisez votre essence

Augmentez la puissance de votre voiture par

TESSETO

Catalyseur de Combustion et superlubrifiant

Breveté France U. S. A, Angleterre, Allemagne, etc.

N'attaque pas les Métaux

(Certificat Arts et Métiers)

Notice technique gratuite sur demande. Expédition ou livraison franco domicile contre mandat de 30 francs, dose pour 250 litres d'essence. Remboursé intégralement en cas de non convenance.

Société TESSE & C°

62, Rue des Batignolles, 62

St-OUEN (Seine)

Ce dispositif est plus rationnel qu'un alambic dans lequel on opère en discontinu. En effet, dans ce dernier cas, lorsque l'opération approche de sa fin et que l'alambic ne contient plus que peu de produit volatil, la vapeur n'a pas le temps de se saturer.

Pour éviter d'en faire une consommation exagérée, on peut faire passer la vapeur successivement dans deux alambics contenant le premier une charge presque épuisée et l'autre une charge fraîche.

Lorsque l'on distille un mélange à la vapeur d'eau en continu et que l'on désire réaliser une séparation des composants, on peut faire une condensation fractionnée. Les vapeurs sont tout d'abord refroidies à une température telle qu'il se condense une fraction riche en constituant lourd. Les vapeurs restantes sont ensuite condensées et refroidies et fournissent une deuxième fraction riche en constituant léger.

Le rendement d'un entraînement à la vapeur d'eau.

Nous avons précédemment parlé ici-même (1) des moyens à employer pour réduire au minimum les pertes d'une distillation. Nous ne reviendrons donc pas sur les points que nous avons déjà traités.

Dans le cas particulier d'un entraînement à la vapeur d'eau, une petite perte peut résulter du fait que l'eau que l'on élimine n'est pas entièrement débarrassée de l'essence. Cette perte peut résulter soit d'un entraînement mécanique de gouttelettes d'essence émulsionnées dans l'eau, soit de la solubilité de l'essence dans l'eau.

Lorsque le produit que l'on veut entraîner a tendance à former dans l'eau des émulsions stables, il faut prévoir un bac de réserve d'eau suffisamment grand pour qu'elle y séjourne assez longtemps, ce qui permet à l'essence de se décanter entièrement avant qu'on ne l'élimine.

Avant de faire le projet d'une installation industrielle d'entraînement à la vapeur d'eau, il faut déterminer exactement la solubilité de l'essence dans l'eau et calculer la perte qui en résultera en tenant compte de la quantité d'eau qui sera nécessaire.

Si la perte est prohibitive, il faut envisager une récupération de l'essence dissoute. On peut l'extraire par un dissolvant, mais ce moyen est généralement onéreux. Il est économiquement préférable d'envoyer l'eau dans une colonne fonctionnant en continu et d'extraire à la vapeur d'eau l'essence qu'elle contient ; les quantités de celle-ci ne sont généralement pas suffisantes pour saturer la vapeur. On a de ce fait intérêt à combiner cette récupération avec l'entraînement de la charge suivante : on traite d'abord les eaux et l'on fait ensuite passer la vapeur dans l'alambic ou la colonne contenant la charge fraîche.

Dans ce cas, il faut naturellement réaliser une récupération de chaleur en se servant de l'eau saturée d'essence pour condenser les vapeurs ; on peut ainsi la chauffer à la température voulue sans dépenser de chaleur,

Y. MAYOR.

(1) La Parfumerie Moderne de janvier 1936 et Distillation des plantes aromatiques et des parfums, 1 vol., par R.-M. Gattefossé.

FICHES TECHNIQUES

Une nouvelle réaction très sensible pour la caractérisation et la détermination du citral. — J. BOUGAULT et E. CAPTELAIN. — J. Pharm. Chim., t. 21, p. 347, 1935.

Lorsque 5 gouttes d'une solution à 1 % de citral dans l'alcool méthylique sont ajoutées à 15 % à 5 cm³ d'une solution fraîchement préparée de 1 goutte de solution alcoolique à 1 % de bleu de méthylène dans 10 cm³ de soude alcoolique 0,1 N, il se produit un changement de coloration immédiat, celle-ci passant du bleu au rose.

Les substances analogues comme la carvone, la méthyl-hepténone, le caryophyllène, réagissent de la même façon, mais pour obtenir la même réaction dans le même temps, il faut respectivement 76, 99 et 867 fois plus de réactif.

Pour déterminer le citral dans les solutions alcooliques (éthylique ou méthylique), on prépare pour la comparaison des solutions à 1, 2, 3, 4, 5 % de citral et on place 2 gouttes de chacune de ces solutions dans une série de 5 tubes à essai portant un trait à 5 cm³, on ajoute dans un sixième tube 2 gouttes de la solution que l'on dés re examiner et enfin, on utilise un septième tube pour un essai à blanc.

On remplit les tubes avec le réactif décrit précédemment fraîchement préparé ; on bouche et agite tous les tubes pendant le même temps. On compare la teinte de ces différentes solutions et on peut en déduire la concentration en citral de la solution inconnue.

Pour la détermination du citral dans l'essence de citron, on dilue 25 cm³ de cette essence à 100 cm³ par addition d'alcool méthylique. On prépare 4 solutions témoins en dissolvant 0,25, 0,50, 0,75 et 1 g. de citral dans 25 cm³ de d-limonène et dans une quantité suffisante d'alcool méthylique à 98/99 % pour obtenir 100 cm³.

Essence de bois de Cedro brésilienne — F. W. Freise. — Perf. Essent. Oil Rec. t. 26, p. 11, 1935.

Le Cedro au Brésil désigne des arbres de l'espèce « Meliaceae », genre Cedrela. Les plus courants sont le Cedrela odorata L, le C. angustifolia, le C. montana, le C. macrocarpa, le C. fissilis, et le C. glaziovii ont été examinés et on a constaté que les capsules des fruits lorsqu'elles sont vertes et fraîches contiennent 0,04 à 0,85 % d'essence, tandis que les capsules mûres ne contiennent pas d'essence. Dans les graines, on ne trouve pas d'essence.

L'huile essentielle brute présente une coloration bleuâtre une forte odeur de cèdre et un goût amer. Sa densité à 20° varie de 0,900 à 0,965. L'essence est complètement soluble dans au moins 6 volumes d'alcool à 90 %.

Cette essence a la propriété de détruire les insectes et on envisage son emploi pour la conservation des bois, en particulier dans les régions tropicales.

L'emploi du Gin dans les Cosmétiques

PAR H.-J. REDGROVE
B-Sc., F. I. C., F. R. H. S.

Le Gin est un produit très connu, fabriqué avec un alcool de grain parfumé avec des baies de genièvre, ou par l'essence de genièvre. Pendant fort longtemps, le gin a été la boisson populaire en Angleterre, mais il y a une dizaine d'années, il a été considéré comme vulgaire parce que très bon marché. Fort apprécié par les classes basses, les travailleurs, et notamment par les femmes âgées des classes ouvrières, le gin fut considéré, à cette époque, comme la « Ruine des mères » et fut l'objet de nombreux mots d'esprit dans les revues de music-hall. La bière mélangée avec le gin a été connue pendant longtemps comme la boisson favorite des cochers londoniens, sous le nom de« dog's nose» Cette appellation est maintenant surannée et inconnue de la génération actuelle. Cependant, cette boisson est encore demandée dans certaines régions, comme à Suffolk, et elle est excellente, en hiver, au moment des froids.

Aujourd'hui le gin occupe une position totalement différente dans le commerce : une taxe très élevée, appliquée à toutes les boissons alcoolisées, l'a placé au rang des boissons de luxe. La mode des cocktails, introduite en Angleterre, a redonné au gin sa popularité d'autrefois. Les cocktails donnent de la gaieté et ont un effet tonique. Le gin, employé d'une façon externe, a sur la peau un effet également très tonique. Ce n'est pas une idée nouvelle, d'ailleurs : il y a deux générations environ, le gin était réputé comme possédant des « vertus cosmétiques », et nos grands'mères l'ont toutes utilisé dans leurs formules, son emploi actuel dans les cosmétiques n'est donc pas une nouveauté. Cette idée est-elle la véritable cause de la mode ? Je ne saurais le dire... Il n'y a cependant aucun doute que le gin possède des propriétés astringentes. De plus, toutes les lotions alcoolisées sont rafraîchissantes par suite de leur rapide évaporation qui donne une sensation de fraîcheur à la surface de la peau.

Les constituants de l'huile essentielle des baies de genièvre offrent-ils vraiment des qualités spéciales : toute la question est là !

Les baies sont les fruits mûrs du genièvre commun, (Juniperus communis L.). Les arbustes, toujours vert, poussant à l'état sauvage, deviennent quelquefois, de beaux arbres. Parmi les constituants de l'huile essentielle, notons alphapinène, cadinène, camphène, et terpinéol-4, mais ces produits n'ont pas d'odeur très particulière, ce sont d'autres corps oxygénés, non identifiés, qui doivent la lui donner. Les essences anglaises sont particulièrement riches en éléments oxygénés.

L'emploi du gin dans les cosmétiques n'a pas été lancé par les grandes firmes, mais par les salons de beauté londoniens, fort nombreux, qui font eux-mêmes leurs préparations. La vogue des astringents au gin a donné naissance à de très nombreuses spécialités, dont quelques-unes sont excessivement chères, emballées dans des flacons spéciaux, imitant ceux employés par les distillateurs allemands et d'un effet esthétique amusant. En résumé, l'arome de ces spécialités est agréable et leurs qualités rafraîchissantes non encore égalées. A ce point de vue, un mélange de Gin, d'eau de rose et d'extrait distillé d'amandes, est particulièrement recommandé comme astringent ; D'autres produits, comme le tanin peuvent être incorporés pour augmenter l'astringence, tandis que de petites quantités de Glycérine peuvent être ajoutées et sont efficaces. Pour préparer ces lotions, seul le bon gin, non sucré, doit être employé Il est utile également d'avoir un gin très clair, cependant, si l'on ajoute du tanin, la blancheur du gin n'a pas beaucoup d'importance car le tanin teintera la lotion. La proportion de gin à employer varie suivant le prix de vente du produit, mais, jusqu'à maintenant, cette matière première n'a été incorporée que dans des produits de luxe.

Voici quelques formules :

1. — Simple Lotion astringente au Gin :

Gin........................	10
Eau de rose triple..........	45
Extrait distillé d'amandes..	40
Glycérine..................	5

2. — Lotion au gin et à la menthe :

Solution alcoolisée de Menthe 1 à 40.............	1
Gin........................	9
Eau de rose triple.........	25
Eau de fleur d'oranger triple	25
Extrait distillé d'amandes...	40

3. — Lotion au Gin avec du Camphre :

Alcool Camphré (10%).....	0,1
Gin.......................	9,9
Eau de Rose triple.........	25
Eau de fleur d'oranger triple	25
Extrait distillé d'amandes...	40

4. — Lotion astringente de Gin et Tanin :

Tanin pur (en poids).......	0,75
Glycérine (en poids)......	4,25
Gin.....................	20
Eau de rose triple.........	40
Extrait distillé d'amandes..	35

Maria Verni qui a écrit un grand traité « La Culture de la Beauté Moderne », pour l'usage des Salons de beauté, donne un grand nombre de recettes pour des lotions, laits au gin. L'incorporation du gin dans les laits de beauté est particulièrement intéressante, bien que les firmes lui préfèrent des agents émulsifs plus modernes, comme le « triethanolamine oléate », etc...

Rouge indélébile pour les lèvres

La publication de notre article de Décembre 1935 (P. 499) sur les rouges américains pour lèvres, nous a valu une intéressante correspondance avec M. Paul Baudecroux, le parfumeur parisien bien connu.

S'attachant à l'indication de rouge indélébile, donnée par les fabricants d'outre Atlantique, le sympathique inventeur français a vu dans les formules américaines une imitation de la recette qu'il a brevetée sous le N° 649701 depuis 1928. En réalité sa préparation est fondamentalement en avance sur toutes les recettes analogues, c'est ce que nous allons démontrer.

Tous les rouges pour lèvres français et étrangers, ont en effet, pour base, des corps gras anhydres. Les colorants qui y sont incorporés sont de trois sortes : les colorants solubles dans les corps gras, les laques insolubles et les colorants insolubles dans les corps gras. Les premiers donnent un enduit gras transparent qui s'étale sur les muqueuses sans en masquer le dessin. Les seconds forment un enduit opaque qui en dissimule les plis et les pores, les troisièmes enfin, se dissolvent plus ou moins dans les liquides aqueux secrétés par les muqueuses et les colorent chaque fois que l'échange est possible entre le corps gras et l'eau des sécrétions, ce qui est assez rare.

L'indélébilité est donc très approximative et souvent inexistante : elle ne peut, en effet, prendre naissance que si les corps gras sont capables d'absorber de l'eau en quantité suffisante, ce qui ne se présente que pour la lanoline et l'alcool cétylique.

Le fard pour lèvres Baudecroux, au contraire, est d'une composition caractéristique.

Le brevet spécifie que les rouges pour les lèvres ne réalisent pas le désir de la clientèle de trouver un fard qui ne décalque jamais en embrassant et qui ne disparaisse pas en mangeant, alors que l'invention réalise ce désideratum.

Elle se distingue, en effet, de toutes les autres par l'introduction dans la préparation grasse, d'eau, de vin blanc ou rouge, de champagne, bière, lait ou cidre, de sirops de fruits, d'alcoolats faibles ou forts, d'infusions de tilleul, guimauve, thé, café, etc., tous liquides capables de donner des supports aux colorants solubles destinés à teindre, sans danger et avec la maximum de plaisir, les muqueuses labiales.

Un fard préparé par incorporation d'un de ces éléments liquides dans la proportion de 10 à 50 % de la masse, à un corps gras très consistant, revient, après application sur les lèvres à sa consistance première, par suite de l'évaporation du liquide incorporé primitivement. Ce corps gras ainsi étalé sur des muqueuses adhère suffisamment aux lèvres pour résister à la chaleur du corps et aux frottements et reste néanmoins assez mince et assez souple pour permettre le jeu naturel des lèvres.

L'élément liquide sert de véhicule aux matières colorantes et éventuellement au mordant fixateur ou aux produits hygiéniques désirables. Il permet le mélange de différentes matières colorantes solubles et permanentes, facilitant ainsi l'obtention de nuances variées.

La masse est essentiellement constituée, pour environ moitié ou les deux tiers de son poids, par les corps gras durs habituels ou le mélange de corps gras reconnu le plus favorable pour l'usage. A ce corps gras est ajouté une proportion convenable de produits hydriques additionnée d'1 % de savon amydalin neutre, et de 1 % de borax.

Le tout est fondu et mélangé intimement et donne une matière émulsionnée qui se coule selon la méthode ordinaire. Aucun broyage, aucune homogénéisation mécanique n'est nécessaire : la fabrication devient facile et sans aléas.

Le rouge hydro-gras Baudecroux s'étale sur les lèvres comme un rouge ordinaire, mais après évaporation de la partie aqueuse, l'enduit gras devient beaucoup plus ferme et ne ressemble plus à une encre d'imprimerie, fort apte à tacher violemment, soit les serviettes de tables pendant le repas, soit la joue... ou les lèvres d'un partenaire étourdi. Avantage inappréciable, il faut en convenir.

Mais à cet avantage incontestable s'ajoutent ceux que spécifie et revendique l'inventeur et qui ne sont pas sans beaucoup augmenter la valeur des fards pour lèvres.

Nous sommes très heureux de cette circonstance qui nous a permis, avec l'autorisation de M. Baudecroux, d'analyser un brevet très important, mais dont nous aurions hésité à dévoiler les subtilités sans l'avis formel de son propriétaire. Il semble indiscutable que tous les rouges dits « indélébiles » ne peuvent prétendre à cette propriété s'ils ne sont faits selon la méthode Baudecroux. En tous cas, les parfumeurs désireux d'appliquer cette nouvelle méthode pourront s'entendre fructueusement avec le détenteur du brevet.

R.-M. G.

NÉCROLOGIE

LÉON GIVAUDAN

C'est une belle figure de la Parfumerie française qui s'en va, c'est aussi, et davantage, un bon lyonnais et un excellent ami.

Léon Givaudan, né à Lyon en 1875 ayant commencé ses études à la Martinière, les poursuivit à l'Ecole de Chimie, alors curieusement réfugiée dans les les galetas du Palais Saint-Pierre. Là, les Professeurs Barbier et Bouveault, engagés avec Tiemann dans une grande controverse sur la priorité de l'invention de l'ionone et d'autres parfums synthétiques, surent intéresser Léon Givaudan qui s'exerça à leur préparation d'abord au laboratoire, puis dans son petit logement de la Croix-Rousse. Sa remarquable dextérité de chimiste lui permit bientôt d'envisager une fabrication régulière de divers parfums et, travaillant, étudiant toujours, tirant profit de ses petites fabrications, même pendant sa période de service militaire, il réussit à installer à Vernier, près de Genève, une usine rudimentaire. Il profita de son séjour en Suisse pour poursuivre ses études à l'Ecole Polytechnique de Zurich. Il n'avait encore que vingt-trois ans. Plein d'activité, d'entregent et même de témérité commerciale, il s'agrandit, se vit plusieurs fois à la veille d'une ruine totale et chaque fois sortit grandi des mauvaises passes.

Le marché américain s'ouvrant tout grand à son désir d'aventure, il s'y lança sans hésiter. Il y acquit d'abord une petite place, mais s'assimilant rapidement les méthodes publicitaires de ce pays neuf, il comprit qu'il fallait s'y faire connaître par un exploit retentissant.

Il faisait partie depuis longtemps du groupement d'Aérostiers réunis et dirigés par notre compatriote et ami A. Boulade, et le sport passionnant du ballon libre l'enthousiasmait.

Le 17 Octobre 1910, il prend part à la Coupe Gordon Bennet, dans son ballonAzuréa, en compagnie du capitaine Messner, pilote. Les concurrents partent de Saint-Louis, l'Azuréa reste 39 heures dans les airs, poussé par un vent du sud assez fort, il traverse les grands lacs, plane au-dessus du « bush » canadien et atterrit enfin au bord du désert de neige, près de Biscotasnig (Ontario).

Sans aucune provisions de bouche, les deux aérostiers mettent 30 heures à traverser les forêts qui les séparent de la ligne du Canadian Pacific Railway, passent à la nage les rivières torrentueuses : la Dead River et la Spanish River, et atteignent enfin le rail. Ils arrêtent un train et rentrent triomphants dans la vie civilisée.

Dès lors Léon Givaudan était adopté par les Américains et y réalisait rapidement un important chiffre d'affaires, lui permettant d'agrandir son usine.

Après la guerre, Léon Givaudan appelle à ses côtés son frère Xavier, jusque-là co-associé de la firme Givaudan et Lavirotte à Lyon ; en 1917 une usine est édifiée à Lyon, chemin de Combe-Blanche, enfin, au moment où la consommation des parfums s'accroit jusqu'à l'affolement, une troisième usine est installée aux Etats-Unis.

La Maison Givaudan est la première et la plus importante productrice de parfums de synthèses du Monde.

Ainsi, Léon Givaudan, en trente années aura parcouru la plus belle des carrières scientifiques et industrielles.

A ses mérites incontestables de praticien et de commerçant, il joignait ceux d'un esprit élevé, bienveillant, et cordial. Sa bonté, tempérée d'une certaine réserve, était proverbiale et il était difficile de se défendre contre le charme prenant de sa voix. Très amateur d'art, il avait réuni une très belle collection d'objets se rapportant à la Parfumerie d'ouvrages



MACHINES À REMPLIR
ET A FERMER LES TUBES

Automatiques ou à la Main

Précises Rapides

fondés en 1911

ETABLISSEMENTS
Ubaldo Triaca
INSTALLATIONS INDUSTRIELLES
PARIS
46, Rue de Naples VIII°

TEGINE PROTEGINE EMULGATEUR-157	NIPAGINE NIPASOL NIPABENZYLE
Produits de Base pour Crèmes et Emulsions liquides LANOLINE sans ODEUR	Antiseptiques Agents conservateurs à grande efficacité pour tous produits cosmétiques et de Savonnerie Neutres, non irritants, inodores inoffensifs
Echantillons - Documentation *Formules gratis*	*Notices et Littérature gratis*
Th. GOLDSCHMIDT A. G. Essen	**Julius PENNER A.G.** Berlin-Schöneberg

E. LEHRNER, Agent général

22, Square Alboni, 22 — PARIS (XVI) Tél. : Auteuil 34-81



rouge à lèvres "Virofix"

- Indélébile, transparent et non gras -

Cosmétique pour les Cils

Allonge et assouplit les cils. Ne pique pas
Ne coule pas. A base d'Huile de Ricine
En vrac ou conditionné à la marque du Client —

LE SPÉCIALISTE DES FARDS MODERNES :
PARFUMERIE AMOS
19, Rue Ste-Isaure, PARIS-18°
Tél. Mont. 82-06

LISTE de nos

FICHES TECHNIQUES

Gratis sur simple demande

Prime intéressante à nos lecteurs

LES PAPIERS FILTRES PRAT-DUMAS

GRIS ET BLANCS
A PLAT ET PLISSÉS


PLISSÉ

La composition de nos diverses sortes de papiers filtres, varie suivant la nature du liquide à filtrer.


PLAT

FILTRES PRAT-DUMAS
POUR ANALYSES

PRAT-DUMAS & Cie, Inventeurs

à COUZE-SAINT-FRONT (Dordogne, France)

Registre du Commerce de Bergerac, N° 5267

rares, de gravures et de tableaux de maîtres.

Une maladie inexorable, dont il avait ressenti les premières atteintes depuis de longs mois et suivi avec clairvoyance les progrès, l'a emporté dans toute la force de l'âge. Ses amis garderont sa mémoire et le donneront en exemple à leurs enfants, à ceux qui doutent du pouvoir de la volonté, de l'enthousiasme et de la persévérance.

La Parfumerie Moderne et sa Direction, à qui il avait accordé dès le premier jour son appui amical et éclairé, se fait un devoir, en cette circonstance, de rendre hommage publiquement et de tout cœur, à cet ami de toujours.

P. M.

TROIS NOUVEAUTÉS

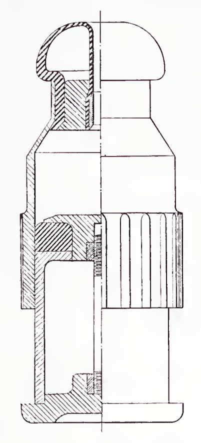
PNEUMASSE

Nous avons toujours, dans ce périodique, mis au premier plan toutes les questions relatives à l'hygiène, aussi nous faisons-nous un devoir de présenter un nouvel appareil, breveté S.G.D.G. appelé **Pneumasse** dont le rôle, au point de vue hygiénique, est de toute importance et qui s'impose, en outre, par ses qualités de commodité, de simplicité, de propreté et d'économie.

Le **Pneumasse** constitue tout d'abord un instrument parfait pour appliquer sur la peau tous les produits employés dans les soins de toilette, de beauté, de santé, mais en outre, grâce au tampon élastique et pneumatique qui le caractérise, il permet de masser avec une idéale souplesse.

Le **Pneumasse** se compose essentiellement, d'une part, d'une pièce ronde et creuse en caoutchouc dont la forme extérieure rappelle celle d'un champignon, et d'autre part, d'un réservoir destiné à contenir le produit à appliquer.

La tête creuse en caoutchouc, dont l'intérieur est rendu étanche, de manière à former un tampon pneumatique, est traversée par un conduit central faisant communiquer la partie frottante de cette tête, avec le réservoir contenant le produit. Le corps du réservoir reçoit un piston qui sert à distribuer le produit. En retirant complètement le piston, on introduit dans le réservoir une certaine quantité du produit à employer. (Si ce produit est liquide on en imbibe une petite



éponge qu'on place dans le réservoir) Après quoi, l'on remet le piston en place.

En appliquant sur la partie à traiter, la tête en caoutchouc et en exerçant à la demande une pression plus ou moins forte sur le piston, le produit est refoulé sur l'épiderme. On fait alors glisser la tête pour étendre le produit ou pour effectuer un massage.

Pour les soins du visage le **Pneumasse** se tient la base du piston dans le creux de la main ; pour les soins du corps on le prend à pleine main, le pouce sur la base du piston.

Comme on le voit : le réservoir contient le produit, le piston distribue le produit, la tête en caoutchouc applique le produit et masse.

En deux mots :

PNEUMASSE
contient,
distribue,
applique,
et **masse,**
sans aucun contact des mains.

Le **Pneumasse** s'emploie principalement :

Par la Femme. — Pour toutes applications de crèmes, de fards et produits de démaquillage.

Par l'Homme. — Pour les crèmes, savons et pâtes à raser.

Par tous. — Pour les produits et massages dans les soins de toilette, de beauté ou dans des buts médicaux.

Au moment où les Hormones entrent dans la thérapeutique des soins de santé et de beauté, **Pneumasse** permettant de faire très facilement les applications d'émulsions, de préparations huileuses ou crémeuses de ces traitements, va contribuer au développement de cette nouvelle méthode dans les Laboratoires spécialisés pour l'entretien et le rajeunissement de l'épiderme.

VAPO-MOUSSE

Les périodes de crise commerciale présentent cet avantage que les chercheurs s'efforcent de créer des articles nouveaux et tentateurs. Alors que les articles classiques ne s'écoulent qu'avec difficulté dans les grands magasins, les nouveautés pratiques trouvent au contraire un débouché intéressant.

Voici une trouvaille d'un industriel parisien qui sera certainement très demandée au cours de la saison prochaine. Il s'agit d'appareils distributeurs en verre, ayant la forme gracieuse des vaporisateurs, mais débitant des produits visqueux tels que crème dentifrice, gomine, brillantine, crèmes de beauté, etc...



Ils se composent d'un récipient en verre de forme élégante et trapue, bien équilibrée, surmonté d'une capsule métallique de laquelle se détache une tige de piston-plongeur.

Un coup de pouce sur le champignon de cette tige et une petite quantité de crème est débitée par l'ajutage.

Placées sur une table de toilette, sur le marbre d'une coiffeuse ou devant un fauteuil de salon de coiffure, ces verreries sont artistiquement meublantes, décoratives et, par surcroit, d'un usage sûr, propre, et pratique.

Comparé aux tubes dentifrice, le vapo-mousse dentifrice est d'une distinction incomparable, d'une propreté sans égale : il distribue sur la brosse à dent l'exacte quantité désirable de crème. Le Vapo-mousse brillantine est le seul appareil possible sur une toilette élégante ; il évite l'aspect désolant de ces boîtes plates ouvertes et entamées sur la gelée desquelles courent, en désordre, des démèlures enchevêtrées.

Tout salon soucieux de sa bonne réputation d'ordre et d'aseptie méthodique devra posséder les garnitures Vapo-Mousse, et dans peu de temps, les boîtes et les tubes seront relégués au rang des choses vétustes d'un âge barbare et négligent

TABLEAU HYGIA

pour Crème à raser

Comme l'indique le cliché ci-joint, le dispositif Hygia est fort intéressant pour tous les cabinets de toilette. Il se compose d'une plaque de métal emboutie et émaillée sur laquelle des encoches et des parties découpées permettent de prendre convenablement le rasoir à côté du tube de crème.

Celui-ci est vissé dans un trou spécial et ne doit pas être déplacé. En pressant sur le tube, la crème tombe sur une palette de métal munie d'une éponge en caoutchouc mousse. C'est avec cet instrument propre et commode que l'on se passe la crème sur le visage sans avoir besoin de s'en mettre sur les doigts.

L'inventeur est à la disposition des parfumeurs désireux d'obtenir la concession de cet appareil HYGIA.



Les tendances modernes dans la fabrication des désodorisants

Le constituant actif de la plupart des liquides désodorisants que l'on trouve aujourd'hui sur le marché est le chlorure d'aluminium et, lorsqu'on procède à une analyse de ces produits, on constate qu'ils contiennent environ 15 à 20% de ce sel d'aluminium. A côté du chlorure, on trouve également de l'acétate d'aluminium et parfois aussi quelques additions de borax ou d'acide borique.

Les autres constituants actifs des désodorisants liquides, sont en beaucoup plus petite proportion, la formaldéhyde, le sulfocarbonate de zinc et le sulfate d'oxyquinoline. Les fabricants européens, ainsi que les américains utilisent parfois comme sels d'aluminium de l'acétotartrate.

Dans une étude publiée récemment sur la question par S. P. Jannaway, voici une formule qui a été reproduite et qui peut servir de base pour la préparation des désodorisants liquides. Malgré la simplicité apparente de cette formule, l'auteur assure qu'elle donne des produits excellents pour des emplois pratiques :

Chlorure d'aluminium	90	part.
Sulfate d'aluminium	40	—
Borax	10	—
Eau................	860	—

La petite proportion de borax que l'on trouve dans ce produit a pour objet de mettre en liberté, après réaction avec le chlorure d'aluminium, des traces d'acide borique libre qui empêchent la précipitation dans le produit fini d'hydrate d'aluminium.

Pour faciliter l'introduction, dans ces désodorisants, de parfums, on a conseillé parfois l'addition d'éthers du diéthylèneglycol. D'après l'auteur dont nous reproduisons l'opinion, la meilleure méthode pour parfumer un désodorisant est encore celle qui consiste à employer, non pas de l'eau ordinaire comme solvant, mais des eaux aromatiques, comme l'eau de rose ou l'eau de fleur d'oranger.

Depuis peu, on a vu apparaître sur le marché des désodorisants en bâton qui présentent l'avantage d'être d'un emploi beaucoup plus facile et surtout d'un emballage plus commode. Ces bâtons sont formés à base d'un mélange de matières grasses et de cires auxquelles, on ajoute des désodorisants appropriés.

On trouve sur le marché de nombreux produits gras qui peuvent servir de base à la préparation de ces bâtons, mais les produits déjà employés pour la préparation des bâtons de rouge conviennent parfaitement comme par exemple la paraffine liquide, la cire d'abeilles, le spermacéti, le beurre de cacao, la lanoline anhydre, etc... Pour donner au mélange l'opacité nécessaire, on lui ajoute de l'oxyde de zinc ou du stéarate de zinc et l'analyse de deux produits réputés vendus sur le marché a montré qu'ils renfermaient jusqu'à 22% d'oxyde de zinc.

L'agent actif dans ces préparations, destiné à faire disparaître les odeurs et à diminuer la transpiration, reste le chlorure d'aluminium que l'on mélange intimement à l'oxyde de zinc avant que celui-ci ne soit incorporé dans le mélange gras, mais si l'on veut simplement obtenir un produit désodorisant, on peut employer d'autres substances comme par exemple le sulfate d'oxyquinoline dans la proportion de 3%, le chlorothymol dans une proportion qui ne doit pas dépasser 1%, le sulfocarbolate de zinc et le salicylate de zinc.

On a également songé à préparer des crèmes désodorisantes, mais dans ce cas il est difficile d'incorporer les matières actives et d'obtenir un produit d'aspect plaisant et suffisamment efficace. On trouve également sur le marché des désodorisants sous forme de poudre et il semble que le succès de ces produits aille en grandissant.

On utilise comme base dans leur fabrication du talc ou une poudre de beauté quelconque, et on ajoute à ces produits une proportion élevée de stéarate de zinc ou de magnésium, afin que la poudre adhère à la peau et que le produit ait une efficacité maximum. Dans ces poudres, l'agent actif qui semble le meilleur est le peroxyde de zinc, mais on a également employé d'autres agents tels que le sulfocarbolate de zinc, l'acide borique, le perborate de sodium et le perchlorure d'aluminium.

G. G.

FOIRE DE LYON

Les résultats de la Foire de 1936 ont été supérieurs à ceux obtenus depuis 1932.

Par rapport à la Foire de 1935, l'élévation de l'indice général d'activité est de 25%.

Tous les adhérents ont vendu. Il n'y a pas eu d'industrie deshéritée.

Les évènements politiques survenus le 8 Mars auraient pu arrêter les transactions. Ils ne les ont ralenties que pendant trois jours. Les deux dernières journées ont été marquées à nouveau par une activité exceptionnelle.

L'optimisme commercial a résisté vigoureusement.

Les statistiques de l'Administration dela Foire, celles desCompagnies de Transports ,celles du service des voitures, concordent pour montrer l'augmentation du mouvement.

Par rapport à 1935, cette augmentation est de 10% pour les simples visiteurs. Elle est de 35% pour les commerçants faisant la preuve de leur identité et indiquant les articles qu'ils viennent acheter.

Cette augmentation est surtout sensible pour les régions relativement éloignées de Lyon : région parisienne, région du Nord et du Sud-Ouest.

Depuis de longues années, les industriels et commerçants parisiens n'avaient pas montré autant d'intérêt pour la Foire de Lyon. Dans la journée du 8 Mars, 216 voitures du département de la Seine ont été admises aux garages de la Foire.

Les importantes réductions de transport accordées par les réseaux ont certainement encouragé le déplacement des acheteurs, mais l'augmentation s'est produite aussi chez les acheteurs venus à Lyon par la route. Les voitures logées près du Palais provenaient de 68 départements et de 9 pays étrangers. Elles ont été de 15% plus nombreuses que l'année précédente.

Le nombre des voitures particulières garées chaque jour dépasse 2.000.

Le nombre moyen des acheteurs et visiteurs transportés chaque jour au Palais de la Foire par la seule Compagnie des Omnibus et Tramways de Lyon est d'environ 40.000.

Pendant la journée du 8 Mars, plus de 54.310 personnes sont entrées au Palais de la Foire.

Dans l'ensemble, les acheteurs étrangers ont été aussi nombreux que les années précédentes. Ils venaient de 46 pays.

Environ 3.000 Suisses sont entrés au Palais de la Foire dont 1.250 chefs de maison.

La présence de ces acheteurs montre que dans le monde entier subsiste le désir des produits français

Beaucoup de commandes d'échantillonnage, mais aussi des ordres fermes d'une importance accrue.

Certains adhérents ont atteint à un total de vente de plus de 2 millions de francs.

L'orientation de la demande est quelque peu différente selon que l'on considère les acheteurs régionaux, (moins de 300 kilomètres), nationaux (plus de 300 kilomètres) ou internationaux. Mais dans l'ensemble, les articles à bas prix attirent toujours l'acheteur mais ne retiennent plus sa faveur exclusive. La Foire 1936 a marqué un retour très net à l'article de qualité.

Les achats ont repris pour l'équipement industriel. Les producteurs risquent à nouveau des capitaux pour s'assurer un rendement meilleur. Les industriels et commerçants étrangers passent des commandes avec l'esprit que dans les grands pays européens la sévérité des contingents sera prochainement atténuée.

A nouveau, on regarde vers l'avenir.

PETITES ANNONCES

Ecole Pratique de Soins de Beauté

du Docteur PEYTOUREAU

Légalement reconnue par l'Etat (Décret du 9 Janvier 1931)

Les examens publics, théoriques et pratiques de fin d'études du dernier cycle de l'année 1935, ont eu lieu au Siège de l'Ecole, 19, rue Auber, à Paris.

Ont été définitivement reçues :
Mlle Goguiet Marcelle (de Cholet),
Mlle Pampuro Vilna (de Gênes, Italie)
Mme Perard Dorothy (de Londres),
Mme Rabineau Madeleine (d'Angers),
Mlle Soureil Simone (de Béziers).

RECTIFICATION

EMPLOI EN PARFUMERIE D'UNE NOUVELLE OLÉO RÉSINE DE L'AFRIQUE DU SUD

Sous ce titre, nous avons publié dans notre numéro de Janvier 1936, p. 29, un article de notre collaborateur G. Genin. Par suite d'une omission, la source de cette étude n'a pas été indiquée. C'est dans le « Bulletin of the Imperial Institute », Vol. XXXIII, n° 2, 1935, que notre collaborateur a puisé sa documentation.

FICHES TECHNIQUES

La racine d'iris. — H. S. Guenther. — Am. Perfumer, t. 30, p. 17, 1935.

L'entraînement par la vapeur d'eau de la racine d'iris est une opération difficile par suite de la teneur élevée en amidon de ce produit. La distillation doit être conduite très lentement et parfois prolongée pendant 36 heures avec certaines chaudières.

Si l'essence concrète d'iris est vendue comme telle, la haute teneur en acide myristique qu'elle renferme abaisse son prix, aussi l'huile essentielle pure de racine d'iris doit être privée de cet acide myristique, opération qui présente certaines difficultés.

L'essence concrète pure préparée en partant de racines renommées, vieilles de 3 ans, a les caractéristiques suivantes : 198,8-205,8-198,8-199,8 (caractéristiques déterminées sur 4 échantillons). Indice de saponification : 205,3-209,3-206,3-208,1. Point de fusion ; 41°5-43°5-42°-42°. Teneur en irone : 14,8-14,4-15,4-13,4. La teneur élevée en irone de ces échantillons montre l'excellente qualité de la matière première de départ.

Le constituant principal de l'essence concrète brute est l'acide myristique. On trouve également de petites quantités d'acides caprylique, pelargonique, caprique, undécylique, laurique, et tridécylique. Parmi les produits odoriférants de l'essence concrète, le plus important est l'irone. L'irone, de formule $C14H22O$ que l'on trouve naturellement dans l'essence d'iris est un mélange d'isomères qu'il est impossible d'obtenir par synthèse sous la forme de ce mélange. On trouve également des terpènes, du furfural, la n-décylaldéhyde, l'α-nonylaldéhyde, une cétone $C10H18O$ d'odeur de menthe, du naphtalène et quelques produits sans grande importance.

Huiles essentielles de champignons. — F. W. Freise. — Perf. Essent. Oil Rec., t. 26, p. 91, 1935.

L'auteur a étudié la composition chimique des huiles essentielles extraites des champignons frais et séchés des espèces suivantes : Clitocybe, Cortinarius, Hydnum, Hygrophorus, Hypholoma Lactarius, Pleurotus, Polyporus et Psalliota.

Les caractéristiques déterminées oscillent pour les échantillons préparés en partant de champignons frais ou de champignons secs entre les limites respectives suivantes : Substances azotées : 1,68 à 2.82 - 23,88 à 26,30. — Matières grasses : 0,31 à 0,65 - 1,88 à 4,11. — Substances exemptes d'azote : 3,33 à 4,72 - 34,55 à 38,92. — Substances minérales : 0,92 à 1,63 - 7,62 à 10,36. — Humidité : 92,88 à 88,63 - 22,63 à 8,47 %.

Toutes les analyses des substances minérales montrent que ces résidus contiennent une proportion importante de soufre. La fermentation autolytique modifie profondément la composition des champignons.

L'huile essentielle existe dans les champignons à l'état de combinaisons avec les glucosides, et une petite proportion se trouve sous forme d'une matière cireuse qui recouvre la surface du champignon. La séparation de l'huile essentielle du glucose n'offre pas de difficulté. Les densités de 5 échantillons d'huile provenant d'espèces différentes sont de 1,014, 1,044, 1,9795 1,062 et 1,0665.

Huiles essentielles des Seychelles. — F. L Squibbs. — Ann. Rept. Dept. Agr., p. 9, 1934.

Voici les caractéristiques de deux essences de Patchouli : densité : 0,9333, 0,9368. Pouvoir rotatoire : 3°25 à 19°, -4°48 à 21°. Indice de réfraction : 1,5030, 1,5033.

Les échantilllons d'essence de Palmarosa dont la coloration variait du jaune verdâtre pâle au brun rougeâtre présentent les caractéristiques suivantes : densité : 0,8960, 0,8968, 0,9083. Pouvoir rotatoire : + 0°03 à 24°, —0°22 à 18. Indice de réfraction : 1,4715, 1,4722, 1,4796. Indice d'acide : 1,2, 1,0, 1,4. Indice d'éther : 97,2, 90,3, 46,1. Indice d'éther après acétylation : 276,1, 273,5, 262,3. Teneur en alcool (calculée en géraniol) : 95,8, 94,6, 89,8 %.

Voici les caractéristiques d'un échantillon d'essence de citronelle et d'un échantillon d'essence de lemon-grass. Densité : 0,9042, 0,9026. Pouvoir rotatoire : 14°20 à 22°, —0°15 à 19°. Indice de réfraction : 1,4800, 1,4884. Teneur en aldéhydes : 9,0 %, 86,5 %. Indice d'éther après acétylation : 211,5.

L'Industrie des huiles essentielles des Seychelles. — W. Holdsworthaines. — Ann. Rept. Dept. Agr., p. 23, 1934.

Description rapide des méthodes et de l'outillage utilisés pour la production des huiles essentielles aux Seychelles. L'écorce de cannelle donne 8 pounds d'essence par tonne ; cette essence semble de bonne qualité et sa teneur en cinnamaldéhyde est plus grande dans l'essence fournie par des plantes jeunes que dans celle fournie par des plantes âgées. Lorsqu'on prépare l'essence, il est recommandé de ne pas ajouter à l'écorce des feuilles.

La teneur en essence des feuilles de Patchouli est augmentée en séchant les feuilles, mais la qualité de l'huile est abaissée.

La coloration verte des essences de Patchouli résulte de la présence de cuivre dans le produit et la coloration brune est due à la présence de fer. On évite ces deux inconvénients par l'addition d'acide tartrique en poudre.

Le lemon-grass donne 3 à 3,5 pounds d'essence par tonne avec une teneur en citral de 85 à 90 %.

On a également étudié la préparation d'essence en partant de différentes plantes : feuilles de piment, ocimum virid, ocinum camum, eucalyptus citriodora, eucalyptus filicifolia, eucalyptus tereticornis, eucalyptus alab, etc...

Analyse des huiles essentielles. — Détermination du phtalate d'éthyle par la méthode au phtalate de potassium. — S. Sabetay. — Ann. Fals., t. 26, p. 100, 1935.

Walbaum et Rosenthal ont donné une méthode pour la détermination du phtalate d'éthyle qui repose sur la saponification de ce produit par la potasse, filtration et séchage et détermination par pesée du phtalate de potassium insoluble.

L'auteur signale que W. et R. n'ont pas spécifié les conditions dans lesquelles il faut opérer pour obtenir des résultats exacts et n'ont pas indiqué les substances dont la présence est susceptible de gêner ce dosage.

Rapport préliminaire sur l'étude des essences d'anis de Quangsi. — C. H. Wang. — Chem. Ind. (Chine), t. 9, n° 2, p. 27, 1934.

Les graines d'Illitium verum produites dans la province de Quangsi connues sous le nom de Fructus anisi, contiennent 9 % d'yne huile essentielle qui renferme 90 % d'anethol.

Cette huile essentielle a les caractéristiques suivantes : 0,979 à 0,970. Indice de réfraction : 1,5437 à 1,5407. Pouvoir rotatoire : + 1°5. Point de fusion : 19°5 à 20°. Point de solidification : 15°5.

Imprimerie des Missions Africaine de Lyon Le Gérant F. ROUX

KAO-GEL

pour composés Médicaux et Cosmétiques

Aucune autre substance inorganique ne formera des pâtes d'une telle douceur, d'une si parfaite homogénéité avec une si faible proportion de solides. Ces pâtes ne fermentent pas, ne se décomposent pas : elles ne changent pas de consistance selon les variations de température, elles s'enlèvent facilement par simple lavage à l'eau des surfaces où elles auront été appliquées.

Des pâtes très épaisses peuvent facilement être transformées de gel visqueux en gel fluide à n'importe quelle consistance. Les gels obtenus sont stables et restent stables. Cependant, en cas de suspensions peu épaisses, ils peuvent devenir floconneux (être précipités) sous l'action d'acides ou d'alcalis forts.

Le **Kao-gel** présente une légère alcalinité (environ 9,S ph). Inerte, sans odeur, il est pratiquement insipide et peut être absorbé en toute sécurité pour l'usage interne.

Fortement adsorbant et absorbant, il possède la plus grande puissance d'adsorption.

Kao-gel présente des propriétés détergentes remarquables. Certaines sont dues à son activité colloïdale (tel est le cas du savon), d'autres à sa capacité absorbante.

Il constitue le meilleur agent émulsifiant pour les huiles, les graisses et d'autres substances non miscibles à l'eau.

Employé comme base pour des pommades et des onguents, il allie les fonctions de « véhicule-support » et d'émulsifiant avec celles d'agent de nettoyage et d'adsorption.

De petits pourcentages de **Kao-gel** améliorent la texture des crèmes et des pâtes ordinaires et leur permet de retenir plus d'eau.

Dans les préparations liquides, il « porte » les particules solides en suspension.

Sous sa forme de poudre, il possède des propriétés d'adhérence qui le font adhérer à la peau. La poudre, avec ou même sans addition d'humidité, peut facilement donner des comprimés solides ou des tablettes. Lorsqu'elle est humidifiée légèrement, elle devient très visqueuse et en séchant produit une forte liaison.

Kao-gel a une fonction des plus utiles comme agent de distribution et de dispersion d'autres substances qui se trouvent sous la forme colloïdale. Par exemple des sels métalliques ou autres peuvent être dissous dans l'eau ou l'alcool et mélangés avec un gel de **Kao-gel.** Après séchage, ces mélanges ont une surface couvrante et d'adsorption énorme, parce qu'ils contiennent des myriades de particules de **Kao-gel.** Des poudres ainsi fabriquées peuvent être appliquées en pâtes, gels ou émulsions.

Une autre application du même principe est l'incorporation au **Kao-gel** de produits liquéfiables à chaud, sous forme fondue. La substance, après refroidissement, est subdivisée en molécules colloïdales. Elle acquiert ainsi une activité beaucoup plus grande, beaucoup plus énergique, parce qu'elle a été absorbée dans les parcelles ultra-microscopiques du **Kao-gel.**

Quelques utilisations possibles de KAO-GEL pour produits Médicaux et Cosmétiques

Emulsion antiseptique composée de **Kao-gel** avec substances antiseptiques et désinfectantes, des émulsions laxatives et purgatives à base d'huiles.

Poudres ou Pâtes Médicinales contenant **Kao-gel** et des antiseptiques, spécialement des antiseptiques halogènes.

Fongicides et insecticides : **Kao-gel** est combiné avec des sels de métaux toxiques, composés de Mercure, Nicotine, substances arsenicales et beaucoup d'autres ; le composé étant présenté sous forme de poudre ou de tablettes de façon que l'eau étant ajoutée, l'agent actif est dispersé, suspendu, émulsionné.

Agent thérapeutique et fungicide composé de Sulfures et de **Kao-gel.** Pâte à base de mercure, le **Kao-gel** étant alors un agent protecteur de la peau. Pommade pour maladie de la peau à base de **Kao-gel,** Formol, Glycérine, etc...

Dentifrice composé principalement de **Kao-gel,** de **Kao-gel** Magnésie, Carbonate de Chaux, Silice Précipitée Colloïdale, Glycérine, etc..., et autres corps.

Désinfectants et antiseptiques de semences à base de composé organiques de Mercure et de **Kao-gel.**

Pâtes et Crêmes, **Kao-gel** avec d'autres ingrédients formant des pansements faciaux, des crèmes toniques de la peau, des onguents et des cataplasmes thermofuges, des pâtes et poudres antiphlogistiques, des fards mastic pour cils, des masques de beauté gras et secs, des embrocations, laits de beauté, de toilette, etc...

Comme absorbant, agent de pénétration et de gélatinisation dans les produits cosmétiques. Pour émulsion, suspension et dispersion des pigments, huiles, cires, crèmes, graisses. Comme agent agglutinant adhérent, épaississant. Excipient pour Pommades, diluant pour Drogues. A sec dans les Shampoings, Poudres de Visage, Poudres diverses. Savons de toilette.

Agents demandés

GIGNOUX Co,
Fabricants à Lyon,
20, cours Morand.

KAOLIN COLLOIDAL, qualités diverses pour poudres.
BLANCS CHIMIQUES PRÉCIPITÉS LÉGERS — GELS (Blancs en pâte à l'Eau.
EMULSIONNEURS — PRODUITS ET MATIÈRES POUR PARFUMERIE.
(Voir annonce Parfumerie Moderne N° 3, Mars 1936.

LA PARFUMERIE MODERNE

LE GÉRANIUM AU MAROC

Par Pierre A. MULLER

La culture du Géranium Rosat au Maroc, après avoir été longtemps dans une phase expérimentale, semblerait, à la suite des difficultés considérables éprouvées par l'Agriculture ces dernières années, devoir prendre une certaine importance et s'organiser sur des bases normales de production.

Beaucoup de colons, découragés par la valeur presque nulle des produits de la terre, cherchent quelque chose de nouveau.

La proximité de l'Algérie, a naturellement amené des colons à entreprendre cette culture.

Bien des difficultés avaient été rencontrées par les pionniers et surtout la question d'ordre géographique.

Des essais tentés à Fez, à Meknès, à Settat, à Marakech, n'ont pu aboutir en raison des gelées, du manque d'eau ou de la trop forte chaleur.

Par contre, les régions de Chaouia, en bordure de l'Océan, ou certains contreforts de l'Atlas présentent des conditions de végétation convenable. La pluviométrie en Chaouia a une moyenne de 400 à 500 m/m annuels et les rosées sont très abondantes, car on irrigue.

Les sols sont en général sablonneux ou assez légers et on ne peut que regretter l'ignorance des colons au sujet des engrais. Les conditions de culture les plus généralement utilisées sont la plantation en Novembre avec des boutures racinées depuis Septembre, plantation de 15 à 25.000 pieds à l'hectare (insuffisante à notre avis) en ligne de 0,90 à 1 m. Les coupes se font fin Avril, Mai et en Septembre.

Tout le travail agricole est fait à la main, la main-d'œuvre étant fort bon marché (les femmes employées pour le travail des coupes, touchent





A gauche : Campement de distillateurs

A droite : Alambics en activité

(Photos Muller)

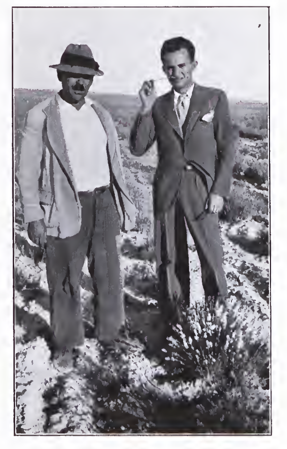


(Photo P. M.)

Géranium en Algérie

environ 2 frs par jour). Les coupes sont le plus souvent faites de très bonne heure et toute l'herbe amenée à l'alambic avec un chariot, de façon à approvisionner l'appareil pour 24 heures de marche. Il est très important d'utiliser les machines au maximum de leur capacité journalière, car on risque, si l'on arrive après le mois de Juin, de voir baisser le rendement de la distillation qui est normalement de 1/1000 jusqu'à 0,30/1000 ou 0,2/1000. Les rendements par hectare sont en moyenne de 15 à 18 kgs d'essence variables suivant la plantation.

Pour la distillation on utilise, soit des appareils type algérien à 3 vases à vapeur directe ayant une capacité de travail en 24 heures de 3 à 4 tonnes de plantes, soit des appareils rustiques d'un prix de revient très bas et permettant avec un chauffage au bois ou aux déchets de bois, une capacité de travail d'environ 2 tonnes par 24 heures.



M. Muller dans une plantation de Lavande au Maroc

Un colon mieux averti réaliserait actuellement une installation à vapeur surchauffée et détente, du modèle le plus moderne et le plus rationnel. Les résultats de cet essai seront à suivre car ils peuvent provoquer un mouvement progressif dans le Nord africain.

Essence. — L'essence produite est colorée en rouge s'il s'agit d'appareil en fer, ou en vert avec des appareils en cuivre. Normalement, elle doit être jaune clair. Son odeur est assez différente de celle de l'Algérie (sans doute par suite de l'influence du climat), elle est moins forte et plus rosée et semblent se rapprocher un peu des essences de Bourbon.

Les surfaces actuellement plantées ou en plantation approchent de 160 hectares et les quantités d'essence vont en augmentant. Alors qu'en 1932 il a été produit seule-

ment 100 kgs, en 1933, 200 à 250 kgs, en 1934, 300 kgs, en 1935, il a été fabriqué 800 kgs dont 600 ont été vendus par nos soins.

Pour l'année 1936, il est raisonnable de compter sur la production de 1200 à 1500 kgs dont nous serons sans doute en mesure de fournir la majeure partie dans les conditions les meilleures. Une partie des essences est groupée par la Coopérative Agricole dont nous sommes les représentants.



Champ de Géranium en fleurs au Maroc (Photo Muller)

Nous disposons de Laboratoires de contrôle permettant de garantir une qualité régulière et absolument pure, pouvant donner satisfaction à nos clients et les assurant d'une régularité parfaite d'essence ce qui n'est pas toujours le cas de certaines provenances.

Les prix de revient sont suffisamment bas pour qu'on puisse produire sans peine aux cours actuels et que cette culture puisse continuer à se développer normalement et sainement.

Pierre A. MULLER,
Ingénieur Chimiste I. C. P.

	Densité 15°	Solubilité Alcool 70°	LD20'	Acétates %	Alcools
Feu nu	0,898	2,3	— 8°16'	24,5 %	
Vap. directe	0,8935	2,3	— 8°30'	26,1	
Vap. directe	0,899	2,3	— 7°50'	24,8	
Lot — D	0,897	2,3	— 10°20'	32	
Marseille					
Prélev. Ent	0,896	D. 1,468	— 8°55'	27,2	67,8
Londres					
Prélev. Doc.					

Cette essence a été d'ailleurs étudiée par Glichtisch et Ruzicka, l'auteur passe en revue les constatations faites par ces savants et décrit les emplois de cette essence dans l'industrie de la parfumerie et dans la fabrication des savons de toilette.

Fiches Techniques

Quelques huiles essentielles peu connues. II. Huile de bois de Siam. — A. M. Burger. Reichstoff. Ind., t. 10, p. 139, 1935.

Cette essence est surtout recueillie au Tonkin par entraînement par la vapeur d'eau du bois d'un conifère dénommé Fokienia Hodginsii.

Cette essence présente un certain intérêt pratique parce qu'elle présente une odeur de baume assez douce et caractéristique, semblable à celle de l'huile essentielle d'Opopolax et d'Auracaria.



Plantation de Géranium au Maroc (Photo Muller)

***

Analyse de l'essence de cumin. — S. Sabetay et L. Palfray. — Ann. Chim. appl., t. 17, p. 289, 1935.

La méthode déjà décrite par les auteurs il y a quelques années n'est pas modifiée dans son principe, toutefois le dosage ne s'effectue plus directement.

On fait tout d'abord réagir la cumaldéhyde avec de l'alcool benzylique, afin de former de la benzaldéhyde avec de l'alcool cumique. C'est alors cette benzaldéhyde, au lieu de cumaldéhyde, que l'on fait réagir avec la potasse caustique pour procéder à l'analyse proprement dite.



Etiquettes
ETABLts G.JOUNEAU, Sté Ame
3, Rue Papin
PARIS-3e
LAIT DE BEAUTÉ
EAU DE COLOGNE
Eau de Lavande
EAU DE COLOGNE
EAU DE COLOGNE SUPÉRIEURE
EAU DE COLOGNE SUPÉRIEURE
Eau de Lavande
Eau de Cologne
Eau de Cologne Triple Supérieure

Produits brunissants et Produits anti-solaires

La peau bronzée est de bon ton, la mode actuelle l'impose... Du moins l'imposait-elle jusqu'à présent, car une réaction s'amorce contre cette habitude, la mode va changer, c'est bien naturel. Mais, résumons la question :

Par exposition normale au soleil, la peau se bronze plus ou moins rapidement. Pour des estivants ce délai est en général trop long ce qui les oblige à promener leur « blancheur » pendant plusieurs jour , à moins que, courageusement, ils ne s'exposent de nombreuses heures au soleil. Une telle pratique conduit malheureusement à des accidents fréquents et graves, comme les érythèmes et quelquefois, les congestions internes.

On a donc demandé aux chimistes cosmètes de trouver un moyen pratique permettant d'activer la pigmentation de la peau sans risquer les érythèmes, voire même, sans exposition au soleil !

Trois sortes de produits ont été alors offerts :

a) Ceux qui, réellement, activent la pigmentation de la peau en facilitant l'action des rayons solaires.

b) Ceux qui teintent la peau artificiellement par une simple coloration superficielle.

c) Enfin, des spécialités, moins répandues, qui protègent efficacement l'épiderme contre l'action des rayons solaires et permettent ainsi de conserver un teint très clair.

Il faut noter cependant que la pigmentation de la peau, peut être obtenue artificiellement par une insolation à l'aide d'une lampe produisant des rayons ultra-violets.

On a donc lancé sur le marché de nombreuses spécialités ; les plus demandées sont celles qui activent la pigmentation de la peau par les rayons solaires. Elles sont constituées généralement par de simples mélanges d'huiles végétales (huile de coco, de palme, d'olives, d'amandes douces) parfumés par des compositions de fleurs. Il faut conseiller l'emploi de l'Essence de Lavande dont le premier avantage est de recouvrir l'odeur désagréable des huiles, et qui possède, en plus, des propriétés thérapeutiques et cicatrisantes dont nous avons souvent parlé dans cette revue.

Le choix du parfum ne doit pas être fait à la légère car on a relevé souvent des mélano-dermies provoquées par des parfums contenant de l'Essence de Bergamote. Il est bon de compléter ces compositions par un petit pourcentage d'un produit sédatif, comme par exemple, le Salicylate de Menthyle ou le Valérianate de Menthyle. Voici la formule* indiquée par les cosmètes américains :

Salicylate de Benzyle	8 %
Salicylate de Menthyle.....	5 %
Huile d'Olive.............	43 %
Huile de graines de coton..	43 %
Parfum..................	1 %

De notre côté, nous avons expérimenté plusieurs formules, et voici celle que nous conseillons :

Salicylate de Menthyle.....	3 %
Lavandin.................	2 %
Huile de Ricin Cholestérinée	5 %
Oxycide..................	1 %
Brou de noix huileux	20 %
Huile d'Olive............	64 %

Les spécialités qui donnent une couleur sombre à la peau, sont généralement constituées par des extraits ou des teintures de plantes : noyer, brou de noix, etc... Des colorants végétaux sont aussi employés, tels que la chlorophylle, l'orcanine. Le Permanganate de Potasse a été, paraît-il, souvent utilisé ; nous ne saurions trop en déconseiller l'emploi car c'est un oxydant qui provoque la kératinisation de la peau. La Chlorophylle provoque une irritation spéciale dont nous parlons plus loin.

Quant aux produits anti-solaires proprement dits, ayant pour but la protection de la peau contre les rayons solaires, ils étaient, jusqu'à ces dernières années, composés d'écrans physiques. Citons par exemple, l'emploi de produits couvrants, Oxyde de Titane, ou Oxyde de Zinc, etc... L'excipient le plus employé pour ces sortes de crèmes était la Lanoline. Cette graisse animale contient beaucoup de Cholestérol et son utilisation judicieuse s'explique de la façon suivante : Sous l'influence des rayons ultra-violets, le Cholestérol se transforme en Iso-Cholestérol, il se produit donc une absorption de ces derniers : la peau est ainsi protégée. Ces crèmes contiennent quelquefois, un pigment leur donnant une coloration et permettant ainsi de faire une crème, « fonde de teint » brunâtre donnant provisoirement l'aspect à la mode. Ces produits anti-solaires étaient et sont encore utilisés par les alpinistes qui doivent se défendre des rayons solaires et de sa réverbération intense sur la neige. La grande proportion de Lanoline contenue dans ces crèmes, permet l'adhérence, même sur la peau en transpiration. Nous conseillons la formule suivante :

Oxyde de Zinc	300 grs
Lanoline Cholestérinée..	900 —
Crème 337............	700 —
Lavande 1935	30 —
Ocre foncé	20 à 50

Ce mélange ainsi composé est dur et il faut le mettre en pots. Pour la mise en tubes, il suffit de rempla-

Manufacture de Produits Chimiques
DU
DAUPHIN

Téléphone : 188 et 78 pert. **BOURGOIN (Isère)** Télégrammes Chimiques Bourgoin

MENTHOLS d'ESSENCES NATURELLES "CODEX"
RECRISTALLISÉ D. A. B. 6.

MENTHES : Glaciales
Italo Mitcham crue et triple rectification

HYDROXYCITRONELLAL 99/100%

MUGUÈNE
Succédané de l'hydroxy, résistant aux alcalis bouillants

DAUPHÉNONE
Nouveauté. Note Jacinthe très fleurie

La plus importante Production Mondiale en

GÉRANIOLS, Savons, Techniques, Extra, 100 %

CITRONELLOLS
Droit 99/100%, Extra 99/100% et leurs ETHERS

CITRONELLOL GAUCHE 99/100%

AMBROL absolu. Nouveauté

RHODINOLS

LINALOLS de SHIU et de BOIS DE ROSE

ACÉTATES de LINALYLE 93/94, 97/98 %

DAUFIXIOL Fixateur
BENZYLIDÈNEACÉTONE

TERPINE, TERPINÉOL, TERPINOL

ACÉTATE de TERPÉNYLE
99/100% d'odeur remarquable

à PARIS : 10, Rue Lord-Byron
Téléphone : Balzac 21-75



La Cape "FLEXO" se pose en **5 secondes** telle qu'elle est livrée (sans aucun trempage) A l'aide de l'appareil "FLEXO" Breveté S.G.D.G.
AUSSITOT APRÈS le flacon est prêt à être livré

Demandez également les



Royal-Capes perforées pour laisser la tête des bouchons libre.

Royal-Capes coupées en bagues.

Royal-Capes avec impression **indélébile** en 1 ou 2 couleurs sur le dessus

Royal-Capes à paroi extra-mince pour être posées **sous** la capsule à vis.

Livrées sèches, les Royal-Capes sont prêtes à l'emploi après 10 minutes de trempage dans l'eau FROIDE.

ÉTABLISSEMENTS
J. P. GRUSSEN
Société à Responsabilité Limitée au Capital de 625.000 Francs

Fabrique de bouchons en tous genres
Fondée en 1875

50 - Boulevard de Strasbourg - 50
PARIS
Téléph. : Botzaris 46-50 2 lignes

cer la Lanoline par la crème 337 ou par une huile fluide.

Produits Anti-Solaires proprement dits

L'emploi de produits protecteurs, encore restreint, se développera certainement beaucoup cette année. Des recherches récentes permettent de préparer des crèmes non salissantes. La mode du teint bronzé est en régression, et, suivant les dires de nos grands couturiers, il faudra au contraire garder désormais un teint frais pour porter des toilettes très claires.

Les quelques formules que nous venons de donner montrent dans quel esprit ont été comprises ces questions pendant ces dernières années. Les recherches actuelles ont permis de découvrir des corps possédant la propriété de transformer les rayons ultra-violets en rayons d'une autre longueur d'onde, comme les hétérodynes transforment les ondes hertziennes. La détermination de cette propriété a été faite au spectroscope. Un examen de la fluorescence permet de reconnaître ces corps ; mais il est nécessaire, pour éviter les controverses soulevées très souvent par les cosmètes américains, de bien spécifier que tous les corps qui ont la propriété de transformer les rayons ultra-violets, sont fluorescents, mais que la réciproque n'est pas vraie, c'est-à-dire, que tous les corps fluorescents ne sont pas forcément transformateurs des rayons ultra-violets.

Milliat, dont l'article très documenté a été publié dans ces colonnes le mois dernier, nous a montré que la B. Méthyl Ombelliférone et la Méthyl Esculétine avaient de réelles propriétés absorbantes des rayons ultra-violets.

Ces deux corps dispersés dans des milieux comme des crèmes, lotions huiles, donnent :

1) Des produits brunissants, c'est-à-dire, activant la pigmentation de la peau, quand ils sont employés à la dose de 0,8 à 0,5 %.

2) Ou des spécialités anti-solaires, c'est-à-dire protégeant l'épiderme contre les rayons ultra-violets quand ils sont employés à la dose de 3 à 6 %.

Il est donc possible de préparer deux sortes de spécialités bien distinctes :

a) Les unes, brunissantes, contiendront 0,8 % de B. Méthyl Ombelliférone ou 0,5 de Méthyl Esculétine, dissoutes dans des corps gras (huile d'olive, d'amandes douces, de coco), un parfum masquant l'odeur de ces huiles et possédant des propriétés thérapeutiques (lavande), un calmant des nerfs superficiels — le Salicylate de Menthyle, — un anti-oxydant (l'oxycide), des produits nourrissants, tels que la Vitamine A ou la pro-Vitamine A, sous la forme de carotène huileux.

b) Les autres spécialités, dites, anti-solaires, contiendront généralement : 2 à 3 % de Methyl Esculétine ou 3 à 5 % de B. Méthyl Ombelliférone, dans un milieu favorable à la dispersion de ces produits (huileux, alcoolique ou aqueux), un produit vitaminé (vitamine A ou provitamine), enfin du Cholestérol dissous dans des huiles ou dans des vaselines qui renforceront l'action protectrice, et enfin un parfum agréable et non irritant, de préférence, une bonne lavande déterpénée.

Ce genre de spécialité cosmétique sera très apprécié par la clientèle élégante. La peau des « vraies » blondes pourra être exposée au grand soleil, sans risquer d'y contracter de douloureux érithèmes ou d'y prendre des taches de rousseur.

Le point de vue médical est également à envisager, car il est de plus en plus sûr que les longues expositions au soleil, provoquent, chez certains types, des congestions du système respiratoire. Le type sanguin doit être préservé de ces insolations : il sera facile d'entourer la cage thoracique d'une carapace à base de B. Méthyl Ombelliférone ou Esculétine.

Le laboratoire de la « Parfumerie Moderne » a étudié spécialement l'emploi de la B. Méthyl Ombelliférone ; comme la Méthyl Esculétine, on l'utilisera dans les crèmes, lotions, huiles, etc...

La B. Méthyl Ombelliférone est peu soluble dans l'alcool parfumerie, dans l'eau. Dans l'huile de ricin et dans certain glycol éthylénique, sa solubilité est plus grande, on emploiera généralement ces solutions pour disperser ce corps dans les milieux aqueux ou gras.

Nous donnerons pour chaque milieu, deux formules, l'une pour obtenir un produit brunissant, l'autre pour obtenir un produit protecteur, dit, « Anti-solaire ».

Voici quelques formules :

Crème brunissante.

Stéarate Triet	180 grs
Glycérine..............	40 —
Vaseline................	50 —
Cétine..................	20 —
Eau	700 —

Chauffer ces constituants jusqu'à l'obtention d'une émulsion très liquide, laisser refroidir doucement en agitant. Ajouter alors 3 grs de Méthyl Esculétine, ou 5 grs de B. Méthyl Ombelliférone, préalablement solubilisés dans l'alcool, le Dioxan, ou dans l'huile de ricin à chaud. Enfin, sont encore additionnés à ce mélange : 20 grs de Lavande déterpenée, 30 à 50 grs de Salicylate de Menthyle, 1 à 2 grs de Carotène technique. Agiter pendant le refroidissement, puis mettre en tubes.

On peut colorer d'une façon efficace, ces préparations avec le brou de noix huileux, à raison de 25 grs par kilog de crème.

Crème anti-solaire

Eau QS.................	1000 grs
Stéarate Triet...........	180 —
Glycostérol.............	50 —
Vaseline Cholestérinée...	30 à 50
Carotène Technique.....	3 à 5
Méthyle Esculétine	15
ou B. Méthyl Ombelliférone.......	25 à 30 solubilisés

soit dans l'alcool ou glycol (l'emploi de l'huile de ricin doit être réservé à l'huile brunissante).

L'application de ces crèmes sur la peau donne à celle-ci, une fluorescence bleue, très prononcée, quand on l'examine à la lumière de Wood.

Lait de beauté brunissant.

Mélanger puis chauffer à 80° pendant 1/4 d'heure environ :

Stéarate Lactescent.....	30 grs
Alcool Cétylique........	10 —
Eau....................	100 —

Au lait concentré ainsi formé, ajouter : 80 grs d'huile d'amandes douces, 5 d'une solution de B. Méthyl Ombelliférone solubilisée dans de l'huile de Ricin (40 grs), dans l'alcool (40), ou encore dans le Glycol (20), dans le Ricin Cristal (30 grs)

Emulsionner soigneusement le tout, puis compléter à 1.000 grs avec des eaux de fleurs distillées chaudes (pour éviter la formation de grumeaux), puis laisser refroidir.

Lait brunissant à base de Lauro-Sebum.

A 5 grs de B. Méthyl Ombelliférone solubilisés dans 50 grs de Glycol (cellosolve), ajouter :

Lauro-Sebum	100 grs
Lavande Déterpénée ...	10 —
Salicylate de Menthyle..	10 —

Compléter à 1.000 avec des eaux de fleurs distillées.

Lait de beauté anti-solaire.

Contient les mêmes éléments constituants que le lait ci-dessus, mais davantage de B. Méthyl Ombelliférone (5 % environ) ou de la Méthyl Esculétine (2 à 3 %).

On peut solubiliser ces corps dans le Ricin Cristal, il faut supprimer alors l'huile de Ricin servant à la solubilisation, et une partie de l'huile d'amandes, afin d'obtenir un lait non gras.

Ajouter le cas échéant du « Ricin Cristal au Carotène » ou du Carotène Technique (3 à 5 grs par kg). La coloration jaune ainsi obtenue peut être accentuée par l'introduction, dans la phase huileuse de l'émulsion, de colorants jaunes solubles dans les corps gras.

Lotion alcoolique brunissante.

B. Méthyl Ombelliférone........	0.5% à 0.8%
Huile de Ricin inodore G. B. solvant gras de la Méthyl Ombelliférone..........	10 % à 20 %
Lavande déterpénée	2 %
Salicylate de Menthyle	1 %
Glycostérol.........	2 % à 8 %

Compléter à 100 % avec de l'alcool parfumerie.

La lotion possède une belle fluorescence bleue qui se transmet à la peau quand on l'utilise. L'évaporation laisse une très légère couche protectrice contenant de la B. Méthyl Ombelliférone, de l'huile et du Glycostérol.

Lotion alcoolique anti-solaire.

B. Méthyl Ombelliférone.......... ou Méthyl Esculétine, solubilisée dans 20 à 30 % d'huile de Ricin cholestérinée....	5 % à 6 % / 3 % à 4 %
Glycol (cellosolve).	10 %
Lavande déterpénée	2%
Salicylate de Menthyle...........	5%
Carotène.........	2%
Alcool Parfumerie Q. S...........	100%

Il importe de bien veiller à la solubilisation complète de la B. Méthyl Ombelliférone, qui pourrait se déposer dans le flacon, la lotion étant terminée.

Cette lotion, comme la précédente, possède une belle fluorescence bleue très attractive.

Cette lotion et la crème anti-solaire auront un vif succès auprès de la clientèle élégante, car elles permettent de protéger, très efficacement, la peau sans la graisser.

Lotion aqueuse brunissante.

L'emploi de l'alcool de parfumerie dessèche légèrement la peau. D'autre part, le « Ricin Cristal » permet une solubilisation excellente de la B. Méthyl Ombelliférone. Les lotions aqueuses présentent un gros avantage sur les lotions alcooliques : leur prix de revient, est plus bas. Nous conseillons la formule suivante :

B. Méthyl Ombelliférone..	0.5 %
Ricin Cristal.............	30 %
Lavande « Mont-Blanc »...	2 %
Eau Distillée.............	67.5 %

On obtient aussi une lotion très claire, douée d'une fluorescence bleu intense. contenant de l'huile de ricin libre (environ 10 %).

Huile à brunir.

Constitue actuellement la majorité des spécialités vendues, elle contient des corps gras et de la B. Méthyl Ombelliférone, ou encore de la Méthyl Esculétine.

B. Méthyl Ombelliférone ou Méthyl Esculétine, solubilisée dans 15 % d'huile de Ricin inodore G. B.................	0.5 % / 0.3 %
Lavande 1935	2 %
Salicylate de Menthyle...	3 %
Oxycide................	1 %
Huile d'olive...........	82.5 %

L'huile ainsi obtenue sera jaune clair, pour la rendre plus attrayante, ou attractive, on pourra ajouter 7 % de brou de noix huileux, ce qui permet de donner immédiatement à la peau un aspect bronzé.

L'emploi d'un anti-oxydant est obligatoire pour éviter tout rancissement des huiles employées.

Huile anti-solaire.

B. Méthyl Ombelliférone...	3 %
Huile de Ricin Cholestérinée	20 %
Lavande 1935	2 %
Salicylate de Menthyle.....	3 %
Carotène..............	1 % à 5 %

S'il y a lieu, l'adjonction de Glycol facilitera la dissolution de la Méthyl Esculétine ou de la B. Méthyl Ombelliférone.

Voici donc toute une série de formules permettant la préparation de crèmes, laits, lotions, huiles à brunir

ou anti-solaires. Si toutes les précautions sont prises, aucun rancissement, ni détérioration n'est à craindre.

Relativement simples, ces formules permettent d'offrir des produits actifs et inoffensifs, dont le prix de revient n'est pas élevé.

Nous avons également réuni tous les produits nécessaires à ces préparations dans un concentré, qu'il suffit d'ajouter à raison de 50 à 70 grs par kilog, pour obtenir une spécialité brunissante, soit à raison de 200 à 300 grs pour obtenir un produit protecteur anti-solaire.

Laboratoires P. M.

FICHES TECHNIQUES

Huile éthérée de Torilis anthriscus. — T. Kariyone et A. Majima. — J. Pharm. Soc. Japan, t. 55, p. 887, 1935.

Les auteurs ont obtenu en partant des fruits de Torilis anthriscus une huile éthérée qui a les propriétés suivantes : densité : 0,8974 ; pouvoir rotatoire : —95°04 ; indice de réfraction : 1,5343 ; indice d'acide : 0 ; indice d'éther : 8,23 ; indice d'iode : 70,7.

La distillation fractionnée de cette essence a donné les constituants suivants : un chlorhydrate de cadinène et du sulfate de torylène. Le fruit du Torilus anthriscus contient environ 10 % d'huile.

Cette huile a été hydrolysée avec de la potasse alcoolique à 10 % et traitée par l'alcool méthylique. Cet éther a été ensuite fractionné et chaque fraction hydrolysée par la méthode de Twitchell. On a pu ainsi isoler l'acide pétrosélinique de formule $C^{11}H^{33}O^{2}$.

Le dosage des huiles essentielles dans les produits pharmaceutiques et les plantes. — R. Wasicky, F. Graf et S. Bayer. — Scientia Pharm., t. 6, p. 101, 1935.

Pour le dosage des huiles essentielles dans les produits pharmaceutiques et les plantes, il existe une méthode rapide dont le principe a été décrit par A. Kuhn et qui repose sur l'élimination préalable de l'humidité par le xylène.

Les défauts de cette méthode étaient jusqu'ici dûs à l'emploi d'un appareil défectueux et le nouveau dispositif recommandé par les auteurs permet d'éviter les inconvénients connus jusqu'à ce jour.

On introduit 2 à 20 g d'échantillon (suivant sa teneur en huile) dans l'appareil avec 150 à 500 cm³ d'une solution de chlorure de sodium. On fait bouillir vigoureusement pendant une heure et vers la fin de la distillation, on interrompt le chauffage pendant quelques minutes, agite le contenu du flacon et reprend la distillation pendant 10 minutes.

Après avoir refroidi, on mesure le volume de l'huile essentielle entraînée par la vapeur d'eau. Dans le cas des produits dont l'huile a une densité supérieure à 1, il y a intérêt à ajouter une petite quantité de pinène au mélange initial. On tiendra évidemment compte du volume du pinène ajouté.

Détermination en présence d'alcools tertiaires de la teneur en alcools primaires et secondaires des huiles essentielles par acétylation. — R. Delaby et S. Sabetay. — Bull. Soc. Chim., t. 2, p. 1716, 1935.

L'acétylation des alcools primaires et secondaires présents dans les huiles essentielles qui contiennent également des alcools tertiaires au moyen d'anhydride acétique et de pyridine, donne des résultats comparables à ceux fournis par la phtalisation. Cette méthode est rapide et économique et les résultats peuvent être obtenus en une à deux heures.

Les phénols et les alcools primaires ainsi que les amines sont quantitativement acétylés en une demi-heure à une heure, les alcools secondaires sont presque totalement acétylés en une heure, tandis que les alcools tertiaires et les aldéhydes sont peu acétylés.

La pyridine agit comme un catalyseur négatif qui paralyse l'acétylation des alcools tertiaires, tandis que l'anhydride phosphorique agit comme un catalyseur positif.

Le mélange acétylant est constitué par une part d'anhydride acétique at deux parties de pyridine anhydre. Il faut employer 2 à 3 fois la quantité théorique de mélange acétylant. On a appliqué cette méthode de dosage au géraniol, au l-citronellol, aux terpènes, etc... Les résultats obtenus s'écartent peu de ceux auxquels on parvient en utilisant la méthode par phtalisation de Radcliffe-Chadderton.

Méthode perfectionnée pour le dosage des huiles essentielles dans les épices et produits analogues. — T. T. Cocking et G. Middleton. — Quart. J. Pharm. Pharmacol., t. 8, p. 435, 1935.

L'appareil qui a déjà été décrit par les auteurs il y a environ 2 ans pour la détermination directe des huiles essentielles dans les épices et produits analogues, a été modifiée et simplifiée.

On a pu établir l'influence de la pulvérisation des produits sur le rendement en huile essentielle du dosage. Des renseignements sont également donnés sur la façon dont doit être conduite la distillation pour un grand nombre de produits et les résultats obtenus avec ces corps sont indiqués.

Huile essentielle des rhizomes de Cyperus rotundus. — B. J. Hedge et B. S. Rao. — J. Soc. Chem. Ind., t. 54, p. 387 T, 1935.

La fraction à bas point d'ébullition de cette huile essentielle semble être constituée principalement de l-α-pinène et de cinéol. L'odeur de camphre de cette huile essentielle est due à cette substance et les rhizomes en contiennent moins de 0,5 %.

La fraction à point d'ébullition élevé de l'essence est constituée par un mélange de sesquiterpènes tri et dicycliques, ces derniers très dominants et appartenant au groupe de l'eudanène.

Un mélange de 2 alcools secondaires dicycliques constitue également 10 % de l'huile et jouit d'une odeur de rose délicate.

Emulsion aromatique d'acriflavine. — W. Trillwood. — Pharm. J., t. 135, p. 487, 1935.

On obtient un désodorisant antiseptique pour le traitement des blessures en ajoutant 3 cm³ d'un mélange de 12,5 cm³ de guaiacol, 25 cm³ d'essence d'eucalyptus, 6,25 g de thymol, 25 cm³ de salicylate de méthyle et la quantité nécessaire d'essence de citron pour faire 100 cm³, à 100 cm³ d'une émulsion d'acriflavine préparée suivant la méthode de Trillwood.

Cette émulsion s'obtient en partant comme constituants de 1 g d'acriflavine, 100 cm³ d'eau, 100 cm³ d'huile d'olive, quelques gouttes d'acide oléique et une quantité suffisante d'une solution de saccharate de chaux pour faire un litre.



STAFFALLENS IRIS

CONCRÈTE
OLÉO-RÉSINE
RÉSINOIDE

Ne traitant que des racines de Florence de premier choix, notre Concrète d'Iris a une teneur en Irone bien plus élevée que bien des essences commerciales ; sa qualité étant la meilleure, ce produit maintient sa réputation chez les parfumeurs Français et Anglais depuis un siècle.

Demandez prix et échantillons à :

Agents Généraux Dépositaires pour la France

ETABLISSEMENTS RENÉ FORESTEAU

Adresse Télégraphique : FORESTEAU - VILLEMOMBLE

R. C. PARIS 230-574 B

ÉTABLIS EN 1904

1, Impasse du Chenil - VILLEMOMBLE (Seine)

Téléphone 660 Le Raincy

Téléphone : 660 le Raincy

C. C. Postaux Paris 352-27

LALUE KOLEFF

DISTILLATEUR DE L'ESSENCE DE ROSE DE BULGARIE



Distilleries Modernes à :

GABAREVO - KAZANLIK - RAHMANLIY

BULGARIE

AGENTS DÉPOSITAIRES :

Georges DUTFOY
109, Boulevard Exelmans. — PARIS

Marcel VIAN
36, Rue Ste Calixte - MARSEILLE

L'emploi du Gin dans les Cosmétiques

PAR H.-S. REDGROVE
B-Sc., F. I. C., F. R. H. S.

Des erreurs de traduction s'étant produites dans cet article, nous le publions à nouveau avec les corrections nécessaires.

Le Gin est un produit très connu, fabriqué avec un alcool de grain parfumé avec des baies de genièvre, ou par l'essence de genièvre. Pendant fort longtemps, le gin a été la boisson populaire en Angleterre, mais il y a une dizaine d'années, il a été considéré comme vulgaire parce que très bon marché. Fort apprécié par les classes basses, les travailleurs, et notamment par les femmes âgées des classes ouvrières, le gin fut considéré, à cette époque, comme la « Ruine des mères » et fut l'objet de nombreux mots d'esprit dans les revues de music-hall. La bière mélangée avec le gin a été connue pendant longtemps comme la boisson favorite des cochers londoniens, sous le nom de« dog's nose» Cette appellation est maintenant surannée et inconnue de la génération actuelle. Cependant, cette boisson est encore demandée dans certaines régions, comme à Suffolk, et elle est excellente, en hiver, au moment des froids.

Aujourd'hui le gin occupe une position totalement différente dans le commerce : une taxe très élevée, appliquée à toutes les boissons alcoolisées, l'a placé au rang des boissons de luxe. La mode des cocktails, introduite en Angleterre, a redonné au gin sa popularité d'autrefois. Les cocktails donnent de la gaieté et ont un effet tonique. Le gin, employé d'une façon externe, a sur la peau un effet également très tonique. Ce n'est pas une idée nouvelle, d'ailleurs : il y a deux générations environ, le gin était réputé comme possédant des « vertus cosmétiques », et nos grands'mères l'ont toutes utilisé dans leurs formules, son emploi actuel dans les cosmétiques n'est donc pas une nouveauté. Cette idée est-elle la véritable cause de la mode ? Je ne saurais le dire... Il n'y a cependant aucun doute que le gin possède des propriétés astringentes. De plus, toutes les lotions alcoolisées sont rafraîchissantes par suite de leur rapide évaporation qui donne une sensation de fraîcheur à la surface de la peau.

Les constituants de l'huile essentielle des baies de genièvre offrent-ils vraiment des qualités spéciales : toute la question est là !

Les baies sont les fruits mûrs du genièvre commun, (Juniperus communis L.). Les arbustes, toujours vert, poussant à l'état sauvage, deviennent quelquefois, de beaux arbres. Parmi les constituants de l'huile essentielle, notons alphapinène, cadinène, camphène, et terpinéol-4, mais ces produits n'ont pas d'odeur très particulière, ce sont d'autres corps oxygénés, non identifiés, qui doivent la lui donner. Les essences anglaises sont particulièrement riches en éléments oxygénés.

L'emploi du gin dans les cosmétiques n'a pas été lancé par les grandes firmes, mais par les salons de beauté londoniens, fort nombreux, qui font eux-mêmes leurs préparations. La vogue des astringents au gin a donné naissance à de très nombreuses spécialités, dont quelques-unes sont excessivement chères, emballées dans des flacons spéciaux, imitant ceux employés par les distillateurs allemands et d'un effet esthétique amusant. En résumé, l'arome de ces spécialités est agréable et leurs qualités rafraîchissantes non encore égalées. A ce point de vue, un mélange de Gin, d'eau de rose et d'extrait distillé d'amandes, est particulièrement recommandé comme astringent ; D'autres produits, comme le tanin peuvent être incorporés pour augmenter l'astringence, tandis que de petites quantités de Glycérine peuvent être ajoutées et sont efficaces. Pour préparér ces lotions, seul le bon gin, non sucré, doit être employé. Il est utile également d'avoir un gin très clair, cependant, si l'on ajoute du tanin, la blancheur du gin n'a pas beaucoup d'importance car le tanin teintera la lotion. La proportion de gin à employer varie suivant le prix de vente du produit, mais, jusqu'à maintenant, cette matière première n'a été incorporée que dans des produits de luxe.

Voici quelques formules :

1. — Simple Lotion astringente au Gin :

Gin........................	10
Eau de rose triple..........	45
Extrait distillé d'Hamamelis.	40
Glycérine..................	5

2. — Lotion au gin et à la menthe :

Solution alcoolisée de Menthe 1 à 40.............	1
Gin.......................	9
Eau de rose triple.........	25
Eau de fleur d'oranger triple	25
Extrait distillé d'Hamamelis.	40

3. — Lotion au Gin avec du Camphre :

Alcool Camphré (10 %).....	0,1
Gin.......................	9,9
Eau de Rose triple.........	25
Eau de fleur d'oranger triple	25
Extrait distillé d'Hamamelis.	40

4. — Lotion astringente de Gin et Tanin :

Tanin pur (en poids).......	0,75
Glycérine (en poids)......	4,25
Gin......................	20
Eau de rose triple.........	40
Extrait distillé d'Hamamelis	35

Maria Verni qui a écrit un grand traité « La Culture de la Beauté Moderne », pour l'usage des Salons de beauté, donne un grand nombre de recettes pour des lotions, laits au gin. L'incorporation du gin dans les laits de beauté est particulièrement intéressante, bien que les firmes lui préfèrent des agents émulsifs plus modernes, comme le « triethanolamine oléate », etc...

Tableaux comparatifs de notre commerce extérieur

EN 1935, 1934, 1933, 1932

Par M. HEGELBACHER

I. – EXPORTATION

EXPORTATION TOTALE	EN QUINTAUX				EN MILLE FRANCS			
	1935	1934	1933	1932	1935	1934	1933	1932
Savons de Parfumerie	12.637	15.018	17.695	19.730	8.697	11.610	13.777	16.475
Savons autres que de Parfumerie	528.209	604.343	562.068	559.932	83.895	88.695	99.657	13.038
Parfumeries (autres que savons)	45.973	48.731	59.615	62.236	131.150	147.957	172.143	186.494
Huiles volatiles ou essences	8.039	7.983	7.986	8.863	65.673	68.651	54.806	59.214
Parfums synthétiques ou artificiels purs ou mélangés avec des produits naturels, solutions alcooliques ou essences naturelles	4.181	4.302	3.879	3.191	6.845	7.695	19.790	15.135
Colis postaux contenant :								
1. des articles de parfumerie	9.816	9.567	7.115	5.579	47.520	43.689	36.781	33.831
2. des essences végétales	4.733	4.606	3.073	1.140	34.218	20.720	22.594	14.153
Médicaments composés :								
1. non dénommés	94.567	93.579	101.448	105.234	234.782	229.760	259.703	248.451
2. produits chimiques, organiques de synthèse, purs ou en mélange, sous conditionnement médicamenteux ou pharmaceutique	2.520	2.385	828	932	3.960	4.146	2.607	3.773
Vanilline et ses dérivés	1.091	1.142	1.088	603	6.845	7.695	7.855	4.098

Part de l'Etranger et de nos Colonies dans nos exportations, en quintaux

	VERS ÉTRANGER				VERS COLONIES			
	1935	1934	1933	1932	1935	1934	1933	1932
A. Savons de Parfumerie	2.145	2.869	4.659	7.580	10.594	12.149	13.036	12.150
B. Savons autres que de parfumerie	82.149	114.772	102.382	128.234	446.060	489.571	459.686	431.698
C. Parfumerie (autres que savons)	28.948	31.546	40.417	44.842	17.025	17.185	19.198	17.494
D. Huiles volatiles ou essences	7.892	7.826	11.054	10.914	147	156	1.285	1.047
E. Parfums synthétiques, etc	3.763	3.952	3.390	2.578	418	350	489	613
Colis postaux contenant :								
1. Articles de parfumerie	3.016	2.968	2.664	3.084	6.800	6.599	4.451	2.495
2. des essences végétales	1.414	1.381	1.201	900	3.319	3.225	1.842	240
F. Médicaments composés :								
1. non dénommés	64 456	64.324	67.395	70.257	30.111	29 255	34 053	34.977
2. produits chimiques, etc								
Vanilline et ses dérivés	928	913	852	390	163	229	236	213

Destinations des exportations des catégories désignées ci-dessus par les lettres A. B. C. D. E. F. (en quintaux)

Les documents actuellement publiés donnent pour chacune des rubriques ci-dessus désignées l'indication des destinations principales (il y a parfois des exceptions) ; ils laissent en général de côté les autres.

Afin de condenser les renseignements, nous avons réuni dans le seul tableau ci-après les indications relatives aux diverses rubriques ; aussi, le fait qu'un pays signalé en tête d'une colonne ne figure pas avec un chiffre en regard d'une rubrique signifie simplement que ce pays n'est pas relevé dans les documents pour la rubrique en question, mais on ne peut en tirer la conclusion qu'il ait reçu ou non des articles de cette rubrique.


ETABLISSEMENTS
BETTS & BLANCHARD
SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 4.000.000 Fr
LA BASTIDE BORDEAUX
BOITE POSTALE N°17
TUBES SOUPLES
IMPRESSIONS DE LUXE
CAPSULES ET BOUCHAGE
EN MÉTAL PLASTIQUE
BOUCHONS STILLIGOUTTES
STILLIGOUTTE
EN MATIÈRE PLASTIQUE
tous les coloris
BREVETÉ TOUS PAYS
PARIS
démonté
monté

	Gde-Br.	Allem.	Et.-Un.	Un. Ec. B. Lux	Suisse	Italie	Egypte	Maroc	Tunisie	Madag.	Afrique Occ. Fr.	Algérie	Indoch.	Autres Pays
														(1er chiffre, 1935) (2e chiffre, 1934)
A 1935			238	283	384			726	1.119			5 073	2.226	
1934			285	520	204			1.275	1.144			5.958	2.039	
B 1935	3.051			15.287		3.179	3.347	32.816	53.934	25.581	21.111	263 292	6.990	Roumanie 888 4982
1934	4.393			21.779		30.51	5.717	53.530	52.712	24.291	25.723	278 113	7.313	Ind Angl. 1952 5378 Maroc Esp. et Canaries 9876-11126
	Gde-Br.	Allem.	Et.-Un.	Un. Ec. B. Lux	Suisse	Italie	Egypte	Argent.	Brésil	Japon	Syrie mand. Fr.	Algérie		
C 1935	2.653	384	1.638	3.433	1.491	545	2.317				1.005	6.450	2.271	Pays-Bas : 2398-2358
1934	2.724	334	1.860	3.315	1.837	835	.2318				1.153	5.944	2.217	
D 1935	1.485	888	1.568	2.884	309	499				545				Ind. angl. 218-149
1934	1.554	1.388	1.771	302	281	338				341				Esp. 367-293
E 1935	440		631		354	226		105	83	307		198	41	
1934	318		704		32	531		97	84	325		149	26	
F 1935	8.267			6.954			3.832	3.021	1.899			15.519	3.072	Ind.-angl. 4671-4818
1934	7.324			7.836			3.742	2.724	3.684			14.534	2.910	Cuba 5838-4767

II. — IMPORTATION

IMPORTATION TOTALE	EN QUINTAUX				EN MILLE FRANCS			
	1935	1934	1933	1932	1935	1934	1933	1932
Savons de parfumerie	297	566	1.113	884	371	764	1.121	1.061
Savons autres que de parfumerie	11.245	34.867	34.251	39.242	2.877	12.333	13.006	16.690
Parfumeries :								
1. Alcooliques (autres que savons)	63	248	259	507	163	3134	435	838
2. non alcooliques	561	1.573	1.894	2.042	1.416	3.038	4.148	4.811
Huiles volatiles ou essences :								
de Rose	7,5	7,8	3,2	2,6	3.068	3.800	1.713	1.683
géranium rosat	288	169	196	128	3.301	2.274	2.992	2.016
Ylang-Ylang	225	229	146	112	1.506	1.393	1.157	865
Citron, bergamotte, orange, mandarine	2.928	3.003	2.678	2.152	6.746	6.593	6.538	7.053
Citronnelle	2.195	2.132	2.414	1.497	1.847	2.826	5.343	3.818
Toutes autres huiles vol. ou essences	7.228	7.548	7.280	6.619	26.444	28.865	26.841	26.451
Essences déterpénées	91	67	100	110	268	213	329	384
Parfums synthétiques, etc	1.145	1.112	1.312	1.028	5..598	6.907	6.929	6.681
Médicaments composés :								
1. non dénommés	17.883	22.709	25.625	4.268	26.162	35.656	13.269	11.443
2. produits chimiques, etc	257	366	334	819	4.802	4.997	5.747	5.433
Vanilline et ses dérivés ou substitués	12	19	28	40	144	215	343	525

PROVENANCES. — Les importations de nos Colonies en France sont, en général, nulles ou faibles, sauf pour les rubriques suivantes pour lesquelles nous donnons également certains renseignements concernant les pays étrangers :

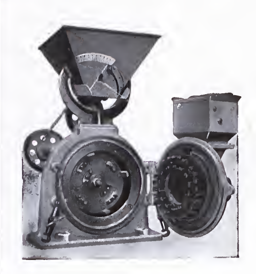
Savons autres que ceux de parfumerie :

Importation des Colonies :

1935		698.000 francs
		4.147 quint.
1934		969.000 francs
		5.853 quint.
dont :		
1935	Algérie	4.142 quint.
1934		5.505 —

Importations principales de l'étranger :

1935 :	Allemagne	4.821 quint
	Grande-Bretagne	1.350 —
1934 :	Allemagne	26.188 —
	Grande-Bretagne	1.691 —



Huiles volatiles ou essences. — Importations des colonies en mille francs :

	1935	1934		1935	1934
Rose	73	54	Citron	1.848	985
Géranium rosat	3.299	2.261	Citronnelle	16	—
Ylang Ylang	1.420	1.375	Toutes autres	11.578	14.714

Pour la rubrique « Toutes autres huiles volatiles ou essences » les importations coloniales ou étrangères indiquées sont les suivantes en quintaux

	1935	1934		1935	1934
Japon	1.511	1.690	Grande-Bretagne	165	162
Indochine Française	1.449	1.378	Algérie	164	189
Madagascar	1.140	1.052	Brésil	109	106
Espagne	547	649	Nouvelle Calédonie	103	142
Réunion	419	544	Australie	94	106
Indes Anglaises	317	234	Pays-Bas	91	105
Etats-Unis	299	273	Allemagne	63	104
Italie	268	225	U. R. S. S.	41	92

M. HEGELBACHER.

FICHES TECHNIQUES

Huiles essentielles d'eucalyptus. — A. da Costa Cabral. — Anals Inst. Super Agr. Univ. Tech. Lisboa, t. 6, nº 2, p. 78, 1934.

Des échantillons de feuilles d'arbre eucalyptus donnant des fruits ou n'en donnant pas, croissant au Portugal, ont été récoltés chaque quinzaine entre décembre et octobre et on a déterminé la teneur en cinéol des essences obtenues.

L'huile essentielle donnée par ces feuilles a la même teneur en cinéol que les huiles d'eucalyptus d'origine australienne ou californienne. Toutefois, le rendement en essence de ces feuilles est beaucoup plus petit que celui des feuilles récoltées dans ces pays et oscille entre 0,41 et 0,501 %.

L'huile essentielle portugaise ne contient pas de phellandrène.

Le Jinuperus thurifera L et son essence. — Louis Revol. — Bull. Sci. Pharmacol., t. 42, p. 577, 1935.

Description de la plante et de sa répartition dans le monde. Les extraits de feuilles entraînent chez les cochons d'Inde et les chiens une congestion intense des intestins et des organes génito-urinaires.

L'essence a été obtenue par entraînement par la vapeur d'eau, elle a une densité légèrement supérieure à 0,88, elle est dextrogyre et ne contient qu'une faible proportion d'alcool éthérifié. 70 % de l'essence passent au-dessous de 170°.

L'inhalation des vapeurs de cette essence tue les souris mais vis-à-vis des cochons d'Inde, des chiens et des chats, la toxicité est beaucoup moins importante. Il semble que la toxicité de la plante ne soit pas due à l'essence seule.

L'indice d'acétyle des essences de la pharmacopée française. — R. Delaby et Y. Breugnot. — Bull. Sci. Pharmacol., t. 42, p. 589, 1935.

L'indice donné dans la pharmacopée française correspond à la quantité d'acide acétique fixée par 100 g d'essence. Mais l'acétylation effectuée en présence de pyridine ne permet de doser que les alcools primaires et secondaires, aussi cette méthode ne présente de l'intérêt que pour les essences suivantes : fleur d'oranger : 3,4 ; essence de menthe : 52,3 ; essence de rose : 58,5 ; essence de Santal : 781, à 79,6.

Pour déterminer les alcools totaux, on peut doser les éthers et les alcools libres. On évite ainsi l'acétylation qui est une opération longue et souvent peu précise.

La préparation rationnelle des huiles essentielles. — I. G. Eroshevskii. — Lesokhim. Prom., t. 4, nº 4, p. 17, 1935.

Des essais effectués sur la préparation d'essences extraites des bourgeons de pin et de sapin montrent que les bourgeons de pin exposés à la lumière solaire directe ont une teneur en huile essentielle qui est inférieure à celle des bourgeons placés à l'ombre.

L'inverse est vrai pour les bourgeons de sapin.

Les caractéristiques des essences de géranium obtenues en Calabre en 1934. — L. Luisi. — Boll. Ufficiale Staz. Sper. ind. Ess. e Deriv. agrumi, t. 9, p. 110. 1934.

Les essences obtenues en partant de « pelargonium roseum » cultivés dans des jardins expérimentaux ont les propriétés suivantes : densité : 0,8852 à 0,8967. Pouvoir rotatoire : —7°20 à —11°. Indice d'acide : 1,35 à 4,90. Indice d'éther : 45 à 67,8. Teneur en éthers sels (en tiglate de géraniol) : 18,96 à 28,56. Teneur en alcool (géraniol) : 56,35 à 71,67. Alcools libres (géraniol) : 41,25 à 58,90. Citronellol : 26,13 à 33,6 %.

Quelques nouvelles préparations pour la chevelure. — F. Atkins. — Pharm. J., t. 135, p. 531, 1935.

On trouvera dans cet article le mode de préparation ainsi que les conditions d'emploi d'un grand nombre de produits utilisés pour l'embellissement de la chevelure, comme par exemple lotions pour ondulations permanentes, lotions pour frictions, fixateurs pour la chevelure, brillantine, crèmes, et parfums.

Activité des Produits au Derris

L'action de la roténone sur les insectes est intense. Dans la plupart des cas, on l'estime 4 à 10 fois plus grande que celle de la nicotine pure. Les applications des insecticides à base de derris sont nombreuses. Les principales sont : la destruction des parasites des animaux : puces, poux, des bêtes et des poules, et celles des pucerons qu'on rencontre sur les végétaux.

Le traitement des bêtes à cornes par l'extrait de derris présente un intérêt spécial. En effet, les solutions de roténone détruisent rapidement les varrons dont les larves percent la peau des bovins. Des essais ont été entrepris en Angleterre et en Allemagne : le traitement consiste en un lavage répété ou une vaporisation sur les poils, de solutions d'extraits de derris.

Ces mêmes traitements ont donné également d'excellents résultats pour le traitement de la psore des bovidés. Nous conseillons pour cet emploi, une dispersion de 100 à 200 grammes d'Aqua-Derris dans 10 litres à 15 litres d'eau. L'émulsion se fait aisément, la roténone est parfaitement dispersée. Les cafards sont tués en quelques minutes par une solution d'aqua derris, à raison de 20 à 50 grammes par litre d'eau.

Les extraits de derris sont très utilisés en arboriculture, la roténone s'étant révélée efficace contre les pucerons, chenilles et autres insectes néfastes.

En général, le pourcentage de roténone à employer pour l'arboriculture et les cultures maraîchères est faible. Il est bon de préparer les solutions peu de temps avant l'emploi et de ne pas les laisser en contact avec le fer. Les dispersions de roténone ou de derris sont vaporisées sur les feuilles. Il est préférable de faire plusieurs vaporisations pendant les moments opportuns du développement des insectes.

Pour tuer les vers et insectes qui ravagent les choux, choux-fleurs, haricots et autres légumes, une solution d'Aqua-Derris (50 à 100 grammes dans 20 à 50 litres d'eau) est nécessaire.

Pour les insectes plus résistants, dont les antennes ou orifices respiratoires sont dificiles à atteindre, il importe de faire une solution plus concentrée (100 grammes d'aqua-derris pour 30 litres d'eau). On peut ajouter des produits mouillants gras, genre Huile de Pin GF, ou pine oil, etc..., bien que l'Aqua-Derris contienne déjà de tels corps. On arrive ainsi à tuer facilement escargots, rongeurs de feuilles etc...

Les solutions normales d'Aqua-Derris c'est-à-dire 50 grs par 10 litres d'eau sont efficaces contre les chenilles, criquets, grillons.

D'après Davidson, la roténone ou les extraits qui en contiennent sont beaucoup plus actifs que la nicotine (10 fois), contre les pucerons du chou (aphis rumicis). Contre le puceron du pommier (aphis pomi), et contre celui du sorbier (aphis sorbi), les solutions de derris se révèlent plus actives que celles de Pyrèthre.

L'action de la roténone sur les insectes est moins violente et plus progressive que celle des pyréthrines. Touchée par une solution de pyréthrines, une chenille se tord en convulsions et bave, touchée par une solution de roténone, elle s'affaiblit et meurt sans convulsions. (H. Kreig, Chem. Ztg 7, 57, 949.)

Pour la destruction des mouches domestiques, la mortalité avec les insecticides « Pétrole-Pyrèthre » est de 75 %, avec une dispersion de Derris dans le Kérosène, elle monte à 89 % (G. Canneri. Chem. Industria. N° 9, page 595).

En résumé, les extraits de derris semblent devoir apporter aux extraits de pyrèthre une aide efficace. La toxicité des extraits de derris est plus facile à contrôler par l'emploi de méthodes simples de dosage de roténone. Elle semble également plus constante et plus persistante.

Il existe de nombreuses spécialités à base de Derris : L'inex, contenant de l'Oléo-Résine de Pyrèthre et des extraits de Derris. C'est une matière de premier ordre pour la préparation des insecticides domestiques. Très soluble dans le White spirit et dans le Kérosène, la dose d'emploi est de 30 à 40 grammes par litre de Kérosène. Ne contenant pas de produits chimiques insecticides, il ne donne aucune odeur au kérosène et permet de préparer des insecticides sans odeur.

L'Aqua-Derris, est un concentré contenant de la roténone, et des produits mouillants.

Se dispersant facilement dans l'eau, cette forme nouvelle permet d'obtenir ainsi des émulsions très fines de roténone, ce corps étant extrêmement peu soluble dans l'eau (environ 1/1.000.000), seule la dispersion est possible. La finesse de l'émulsion a donc une importance extrême.

La forme fine et stable, obtenue avec l'aqua derris permet une action rapide de la roténone. La finesse de l'émulsion obtenue peut se juger, sur une dispersion faite dans les proportions suivantes : 5 grammes dans 50 d'eau. Au début l'émulsion est légèrement opaque et blanche, mais, exposée à la lumière solaire, elle noircit très rapidement. Au contraire, une pseudo dissolution de la même quantité de roténone dans l'eau ne noircit pas aussi rapidement. Au bout de quelques jours seulement, la partie déposée devient noirâtre, mais l'eau reste claire.

Les produits mouillants contenus dans ce concentré facilitent le contact de l'émulsion de roténone, avec les parties cornées, chitinées, des insectes. Nous obtenons ainsi des résultats beaucoup plus rapides qu'avec les dispersions habituelles. Ce concentré est également soluble dans l'alcool dénaturé.

L'aqua-derris s'emploie généralement à la dose de 100 grammes par 20 litres d'eau, pour lutter contre les pucerons.

Pour tuer les insectes, comme les cafards, les blattes, nous conseillons l'emploi d'une solution concentrée représentant, 20 grammes par litre d'eau. P. M.

Les tubes de plomb étamé

La loi française (et plusieurs autres, dans différents pays, après elle), a permis l'usage en parfumerie des tubes de plomb étamé ou plutôt des tubes en plomb plaqué à 6 % d'étain.

Ces tubes présentent l'apparence extérieure des tubes en étain pur, mais à l'emploi, ils causent généralement de profondes désillusions, à cause de leur trop faible revêtement en métal inoxydable.

On sait que les métaux plaqués sont obtenus par la soudure de trois tubes les uns sur les autres : un tube étroit d'étain représente l'intérieur, un tube de plomb plus épais qui est l'âme du tube, enfin une couverture extérieure donne l'aspect brillant de l'étain.

Jusqu'à présent, il a été impossible de déterminer si, au cours de l'étirage et du façonnage, l'étain glisse sur le plomb, si le plomb plus dur, raye ou fend l'étain, si enfin, une sorte d'alliage plomb étain se formait, à froid, ou pendant le travail. Toujours est-il que très fréquemment, et presque inévitablement, toutes les crèmes ou produits dentifrices contenant de la glycérine, de l'acide stéarique, du carbonate de chaux, etc., prennent des colorations allant du jaune au noir, caractéristique des sels de plomb.

Les fabricants tentés d'utiliser les tubes de plomb plaqué moins coûteux que les tubes d'étain pur, se préparent donc des déboires certains et coûteux, et risquent de voir déprécier leur marque. La décision du Comité d'Hygiène qui a fixé à 6 % la proportion d'étain, n'a pas tenu compte des exigences de la fabrication, si bien que tout en étant couvert par la loi, les usagers risquent d'intoxiquer leur clientèle. On indique comme remèdes éventuels le bakélitage ou le paraffinage intérieur des tubes, mais ce sont des palliatifs coûteux et peu efficaces.

Les tubes en plomb plaqué ne peuvent être utilisés que pour les Vaselines, les cirages et autres produits inaltérables, ils sont inutilisables en parfumerie.

Nouveautés Synthétiques

Arbutone

Nouveau produit à odeur puissante, faiblement grasse et cireuse (cire de fleurs). On retrouve cette note en finale, à l'évaporation, dans la plupart des essences absolues.

Corps remarquablement stable et tenace »sans aucune contre indication : alcools, poudres, crèmes, savons.

Ce produit peut être utilisé comme liant dans les compositions florales, aussi bien que dans les bouquets de fantaisie. Il ne constitue pas à lui seul un parfum.

Il est spécialement recommandé pour Jasmin, Tubéreuse, Bois, Cuir de Russie.

Solubilités à 20° en grammes par litre :

alcool à 90° = 1.000
alcool à 70° = 295

Arundone

Corps nouveau à odeur douce, type bois sec avec faible note de cumin, qui rappelle celle caractéristique des essences de Néroli naturelles.

Produit très stable, à utiliser comme liant dans les parfums pour poudres, crèmes, extraits, savons. Spécialement indiqué pour donner le ton bois, doux et tenace.

Cette odeur est nouvelle dans la gamme des synthétiques et se recommande particulièrement pour les cuirs de Russie.

Solubilités à 20° en grammes, par litre :

alcool à 90° = 1.000
alcool à 70° = 150

BIBLIOGRAPHIE

Soap Perfumery and Cosmetics. Year Book and Buyer's guide.

Notre confrère, « Soap Perfumery and Cosmetics, 102 Shoe lane, Fleet street. London EC4», vient de publier son Year Book, 1936, magnifique volume relié de 200 pages, résumant les études les plus intéressantes de l'année, sur les fabrications de parfumerie et de cosmétique. A ce formulaire pratique est joint un annuaire très complet des fournisseurs de matières premières pour le marché anglais.

Cet ouvrage a reçu un remarquable encouragement de la part des industriels anglais de nos branches.

Nous sommes heureux de le signaler à nos lecteurs.

MACHINES À REMPLIR

PAR LE VIDE
ou
PAR GRAVITÉ



Tous Flacons
Stilligouttes
ou Ordinaires

Tous Liquides
Denses-Fluides.

fondés en 1911

ETABLISSEMENTS
Ubaldo Triaca
INSTALLATIONS INDUSTRIELLES
PARIS
46 Rue de Naples VIIIe



LES CAPES-EGA

MARQUE DÉPOSÉE

CAPES — BAGUES

CAPES EXTRA MINCES
posés sous les capsules à vis ossurent
l'étonchéité absolue des flocons
TOUJOURS LIVRÉS SÈCHES
se conservent indéfiniment
Emploi rapide et économique
TUBES EGA
incossobles, opaques ou tronsporents
pour rouges ò lèvres, poudres, schampoings, etc.

F. SOULAGE, 44, Rue de la Croix, 44 – NANTERRE
Usine fondée en 1910 — Tél. : Nanterre 11-39

FILTRE "UNIVERSEL"





- SANS -
COLMATAGE

Autres Spécialités : FILTRES A DISQUES — FILTRES A AMIANTE — PIERRES POREUSES — FILTRES-PRESSES
FILTRES A BUVARD
POMPES A PISTONS PLONGEURS ET A MEMBRANE

TISSUS FILTRANTS
Société Nouvelle des Etablissements
SIMONETON
Société à Responsabilité limitée, Capital 1.050.000 Francs
LE RAINCY (S.-&-O.)
Magasin d'Exposition : 43, Rue d'Alsace - PARIS

Louis FUNEL

Distilleries d'Essences
au CANNET (A.-M.)
et CLAMENSANNE (B.-A.)

Siège Social :
LE CANNET-CANNES
(A.-M. France)



ESSENCES DE

Néroly, Petit-grain
Menthe, Lavande
Myrthe

Eaux de Roses et de Fleurs d'Oranger

ON DEMANDE DES AGENTS BIEN INTRODUITS

R. C. Cannes 4927

Les composés peroxydés employés dans la fabrication des cosmétiques

La préparation d'un grand nombre de cosmétiques exige l'emploi de certains produits peroxydés appelés à constituer une réserve d'oxygène actif qui sera utilisée au moment de l'application du cosmétique. Les produits peroxydés que l'on peut trouver dans la chimie sont en assez grand nombre, mais ils sont parfois assez peu stables, aussi tous ne peuvent être utilisés dans la préparation des produits cosmétiques.

Nous avons décrit ci-dessous certains des produits peroxydés que l'on utilise le plus couramment dans l'industrie de la parfumerie, en donnant pour chacun d'eux quelques renseignements sur leurs caractéristiques essentielles, qui permettront de faire, dans des conditions plus satisfaisantes, un choix judicieux de ces produits. Nous avons en même temps mentionné pour quelles applications ces produits sont surtout utilisés.

Eau oxygénée. — L'eau oxygénée se présente sous la forme d'un liquide incolore à odeur un peu piquante. Elle est miscible en toutes proportions avec l'eau en donnant des solutions incolores qui ont des propriétés décolorantes et oxydantes.

L'eau oxygénée que l'on trouve dans le commerce n'est jamais un produit pur, mais est constituée par une solution aqueuse, même dans le cas de l'eau oxygénée dite à 100 volumes. Cette désignation 100 volumes correspond au volume actif d'oxygène libéré par 1 volume de la solution. L'eau oxygénée à 100 volumes contient 27,62 % de véritable eau oxygénée ou peroxyde d'hydrogène (H^2O^2) et contient environ 13 % d'oxygène actif utilisable.

Les solutions d'eau oxygénée sont généralement stables à condition qu'elles soient pures. Si une décomposition se produit, elle est généralement due à l'action catalytique de traces d'impuretés telles que métaux ou leurs sels, poussières, charbon, composés organiques, etc... Les solutions d'eau oxygénée constituent des agents oxydants très puissants vis à vis des substances organiques et inorganiques. Elles peuvent être utilisées en milieu acide, neutre ou légèrement alcaline, et elles possèdent l'avantage très important sur tous les autres agents peroxydants que le produit résiduaire qui apparaît lorsque l'eau oxygénée a cédé son oxygène actif est de l'eau ordinaire.

Peroxyde de magnésium. — Le peroxyde de magnésium est une poudre blanche qui est en réalité constituée par un mélange d'hydrate de magnésium et d'au moins 15 % de peroxyde de magnésium. Ce produit contient donc au moins 4,3 % d'oxygène actif utilisable. Cette poudre est soluble dans les acides, mais peu solubles dans l'eau. Si on prépare une solution aqueuse de peroxyde de magnésium, l'oxygène actif est lentement mis en liberté.

L'alcalinité modérée du peroxyde de magnésium et le fait que c'est un produit non astringent ayant en outre les propriétés laxatives de la plupart des sels de magnésium, en font un produit très intéressant au point de vue pharmaceutique. On l'utilise par exemple pour combattre l'acidité excessive qui se forme dans les milieux digestifs. Par contre, en milieu neutre ou en milieu alcalin, le peroxyde de magnésium ne se modifie pas et ce n'est qu'en présence d'acide qu'il y a mise en liberté de l'oxygène. A ce moment, le peroxyde se décompose et forme de l'oxyde de magnésium qui neutralise l'acidité. Mélangé avec l'acide citrique et du carbonate de magnésium, ce produit a été souvent employé sous le nom de citrate de magnésium oxygéné. Il est également utilisé dans la préparation des mélanges de Sedlitz.

Peroxyde de calcium. — Le peroxyde de calcium se présente sous la forme d'une poudre de coloration crème et il est en réalité constitué par un mélange d'hydrate de calcium et de peroxyde de calcium qui doit renfermer au moins 60 % de peroxyde de calcium, soit 13,3 % d'oxygène actif.

Ce produit est stable lorsqu'il est sec à la température ordinaire, mais il se dissocie lentement en présence d'humidité. Il est insoluble dans l'eau, l'alcool, l'éther ou l'ammoniaque, mais il se dissout facilement dans les solutions acides diluées et dans les solutions de sels d'ammonium.

Le peroxyde de calcium est, comme le précédent produit, un corps neutralisant les acides et qui jouit de propriétés désinfectantes. Mis en suspension dans l'eau, il libère lentement son oxygène au contact des matières organiques et du fait de la présence de cet oxygène, il empêche la fermentation. Le peroxyde de calcium sous la forme d'une poudre peut être employé comme bactéricide. Dans l'industrie des cosmétiques, on l'utilise dans un grand nombre de préparations par suite de ses propriétés décolorantes, et également dans la préparation des poudres dentifrices.

Peroxyde de zinc. — Le peroxyde de zinc est une poudre fine colorée en jaune qui contient environ 45 % de peroxyde de zinc, le reste étant constitué d'hydrate de zinc. Il renferme donc 7,4 % d'oxygène actif. Ce produit est insoluble dans

l'eau et dans l'ammoniaque, mais soluble dans les acides. Il est stable vis-à-vis de la chaleur, mais il est décomposé par les sécrétions lymphatiques, le sang et le pus, avec mise en liberté d'oxyde de zinc.

Le peroxyde de zinc entre dans la composition d'onguents non gras et d'autres substances destinées à entretenir la peau, car il libère lentement son oxygène. C'est un antiseptique inodore et non irritant. Il peut être mélangé avec le talc et appliqué sous forme de poudre, ou sous forme d'onguent. Certaines préparations cosmétiques en renferment, car c'est à la fois un agent antiseptique, un agent décolorant et un désodorisant.

Perborate de zinc. — Le perborate de zinc que l'on trouve dans le commerce est un mélange de perborate de zinc chimiquement pur et d'hydrate de zinc ne contenant pas moins de 7 % d'oxygène actif. C'est une poudre blanche, excessivement fine, décomposable par l'eau avec mise en liberté d'oxygène, d'oxyde de zinc et d'acide borique. Il est utilisé sous la forme de poudre comme antiseptique et dans la préparation des cosmétiques par suite de ses propriétés bactéricides. On l'a également employé sur une grande échelle dans la préparation des crèmes destinées à blanchir la peau.

Perborate de sodium. — C'est une poudre blanche qui contient entre 9,5 et 10 % d'oxygène actif. Elle est soluble dans l'eau dans la proportion de 2,55 % à 15° et cette solution subit une décomposition avec mise en liberté de borate, d'alcali, et d'eau oxygénée. Ce produit est utilisé dans la fabrication des eaux dentifrices, des pâtes et poudres dentifrices et dans la préparation des médicaments employés après les opérations dentaires. On l'utilise également pour le traitement de certaines maladies de la peau et dans l'industrie des cosmétiques, il est utilisé comme agent décolorant de la peau et de la chevelure.

G. G.

LA ROUTE DU BENJOIN

M. Jean Clairsange, dans une intéressante étude parue dans la Journée industrielle, consacra quelques lignes au Benjoin de Siam qu'il nous paraît important de mettre sous les yeux de nos lecteurs.

Notre colonie extrême-orientale entrera effectivement et simultanément par deux portes dans l'Union indochinoise à laquelle elle appartient politiquement depuis longtemps.

Œuvre dont les perspectives sont considérables, à tous points de vue, pour la France, que celle à quoi M. René Robin s'est attaché, et qu'il convient de lui laisser continuer avec son énergie coutumière. Car les possibilités offertes par le Laos sont immenses, aussi bien en ce qui touche l'exploitation de son sol que celle de son sous-sol. Et, faute de voies de pénétration, de moyens d'évacuation, on n'y a encore entrepris que fort peu.

Si peu que la majeure partie des produits du pays était jusqu'ici collectée par les caravaniers chinois et dirigée par leurs soins vers le Siam, d'accès plus aisé. C'était vrai même pour la production essentielle du plateau des Houaphans, dont Samneua est le centre et jouxte le Tonkin : « le benjoin ». On sait les nombreux usages de cette résine en pharmacie et en parfumerie. Celle récoltée dans les Houaphans arrivait bien en Europe, mais sous une dénomination faussée. Transitant par le Siam, elle devenait siamoise, même au regard des acheteurs français. Lequel d'entre eux ne connaît pas les « benjoins du Siam » ? Ils viennent en droite ligne du Laos. Mais, entrant en France par une voie détournée, ils paient des droits de douane que leur évitera bientôt une importation directe. Celle-ci profitera, par ailleurs, à notre pavillon dont les bâtiments n'en sont pas à dédaigner les frets possibles...

Le climat du plateau, grand producteur de la résine en question, est en outre tout à fait favorable à la culture du « coton ». On est fondé à espérer que des plantations s'y développeront sous peu. Ces probabilités suffisent à justifier l'assertion trouvée par le lecteur au debut des présentes lignes : savoir que la France métropolitaine serait coupable de dédaigner l'effort dont l'ouverture de la « route du benjoin » vient de marquer l'aboutissement.

Au moment où il importe d'organiser méticuleusement les ressources de notre empire colonial, rien de ce qui met l'une d'elle à la portée de nos industries de transformation n'est en effet négligeable. Moins encore, ce qui tend finalement à l'ouverture d'un champ presque illimité aux capitaux en sommeil et aux énergies en chômage.

Ni les uns ni les autres ne manquent actuellement à la France.

Jean CLAIRSANGE.

Appareils Vapo Mousse

Notre article du mois passé a omis de signaler que les appareils Vapo Mousse pour la distribution des produits pâteux et crémeux sont brevetés en France et à l'étranger. Des licences sont à céder sauf pour la Grande-Bretagne et les Dominions, déjà réservés.

Les appareils Vapo Mousse sont particulièrement appréciés pour le lancement des crèmes à raser sans blaireau.

NÉCROLOGIE

M. E. MAUNIER

M. Elie Maunier, Directeur Honoraire des Etablissements Chiris vient de décéder, après une longue carrière, toute d'honneur et de probité. Il laisse derrière lui, le souvenir de l'homme le plus consciencieusement épris de son art et le plus dévoué à sa profession.



M. E. MAUNIER

Né à Marseille en 1866, il y fit ses études et entra en 1886 à la parfumerie Jeancard à Cannes, comme directeur de la fabrication ; en 1896 il était nommé au même poste dans les usines Chiris de Grasse.

Sa compétence, dynamisée par un goût incontesté et par une conscience professionnelle rare à notre époque, lui valut, en 1918 le poste de Directeur général des Etablissements de Grasse. Il donna jusqu'en 1926 une vigoureuse impulsion au mouvement commercial de la grande firme Grassoise.

Sa clairvoyance et sa fermeté s'alliaient à une paternelle bonté pour le personnel qui l'aimait.

Atteint par la limite d'âge il demanda en 1926 sa mise à la retraite. MM. Chiris le nommèrent directeur honoraire et directeur administrateur de la revue Parfums de France.

Nommé Chevalier de la Légion d'honneur en 1934, M. Elie Maunier était Conseiller du commerce extérieur, Ancien président du Syndicat des Parfumeurs, Vice-Président du Sou des Ecoles, du bureau de bienfaisance et des habitations à bon marché, de l'Assistance aux tout-petits, Délégué Cantonal, Administrateur de la Caisse d'Epargne, etc., preuves évidentes de l'estime dans laquelle le tenaient ses concitoyens. Il était, en outre, médaillé du travail et de la mutualité et Officier d'Instruction publique.

Auteur de plusieurs ouvrages sur la Parfumerie et de nombreuses études parues dans « les Parfums de France » il consacrait une partie de ses loisirs à résumer les travaux et les essaiss accomplis au cours de sa longue carrière

Profondément touché par la mort récente de Madame Maunier, il l'a suivie après quelques mois d'un chagrin recueilli et douloureux.

Nous saluons une dernière fois, la mémoire de cet excellent homme, représentant assez rare d'un type d'honnêteté scrupuleuse, attentive, appliquée et toute spontanée, et présentons à sa famille, l'expression de nos condoléances affectueuses.

AROMATHÉRAPIE

PAR R. M. GATTEFOSSÉ

ÉTHERS

Les éthers semblent agir beaucoup par leur acide : les éthers provenant du même acide combiné avec des alcools différents présentent les réactions caractéristiques de l'acide et non de l'alcool. Les acétates donnent facilement des secousses épileptiformes : à la dose de 3 grammes par kilogramme, la mort survient par arrêt du cœur : les acétates se retrouvent souvent à l'autopsie, accumulés dans la vésicule biliaire. Les formiates accélèrent les battements du cœur et à haute dose provoquent une paralysie du train postérieur et du diaphragme. Les benzoates s'éliminent surtout par les reins et par les poumons, confirmant ainsi les propriétés désinfectantes des benzoates métalliques. Les butyrates s'éliminent aisément par les poumons et par les reins, même à la dose de 2 à 3 grammes par kilog, sans causer d'accident. L'essence de lavande dont les éthers sont un mélange d'acétate et de butyrate de linalyle donne plutôt la réaction des butyrates. Comme, à l'analyse, la proportion de butyrates semble être faible, on peut dire qu'une petite quantité d'acide butyrique suffit pour masquer l'action de l'acide acétique, mais là encore, nos essais nous ont conduit bien au delà des doses médicinales, car l'action des huiles essentielles commence à des doses extrêmement faibles de l'ordre du milligramme par kilog d'animal. Le Benzoate de Benzyle est antispasmodique. La constipation spasmodique, les coliques utérines, le spasme bronchique et le hoquet persistant ne résistent pas à l'administration de 10 à 30 gouttes par jour d'une solution alcoolique au 5e (Presse médicale oct. 1920). La coqueluche est très améliorée. Les maladies de cœur sont atténuées par ce corps qui agit commei hypotenseur sans action sur le rein. L'angine de poitrine, l'hypertension artérielle sont diminuées par ce corps mieux que par le nitrite de soude même lorsque le malade ne réagit plus à ce dernier corps (Macht de Baltimore).

ALDÉHYDES

Les aldéhydes sont d'une grande efficacité antiseptique et il convient de les ranger, à cet égard, très près des phénols dont ils n'ont cependant pas la causticité.

L'aldéhyde cinnamique est presque aussi efficace que l'eugénol qui l'accompagne dans plusieurs huiles volatiles : il est analgésique et donne souvent des résultats analogues au Salicylate de méthyle ou essence de Wintergreen, pour le traitement des douleurs : il est vrai que son odeur n'est pas sensiblement plus agréable. Les planteurs et indigènes des îles du Pacifique l'utilisent souvent dans ce but. L'eau distillée de cannelle a aussi été utilisée pour les pansements et pour le traitement des ulcérations d'estomac. Cabanès (Bull. Gén. de thér.) indique qu'il ne faut que 12 minutes à l'essence de cannelle pour détruire le bacille d'Eberth, mais les propriétés antiseptiques des essences, pour surabondamment prouvées qu'elles soient, ne sont qu'un des côtés de la question qui nous occupe.

Le Gingembre (Alpina Galanga) dont le principal constituant est le cinnamate de méthyle agit surtout par son acide cinnamique et comme nous le disions au paragraphe précédent, les acides des éthers ont une action prépondérante. Il n'est donc pas étonnant que Confucius recommande cette drogue appelée Chiang par les Chinois et y voit une panacée.

Le citral n'est guère connu que pour son pouvoir désodorisant, il a cependant d'autres mérites.

L'aldéhyde benzoïque est peu utilisé ; il se transforme rapidement en acide benzoïque dont les propriétés dans les préparations culinaires ou de confiserie, pourraient être davantage utilisées.

CÉTONES

Les cétones sont considérées comme toxiques et nos essais confirment en partie la littérature antérieure. Les cétones de l'essence d'artémisia sont abortives dit le Docteur Lestrat dans sa thèse sur le « Juniperus phœnica » ou sabine.

Simon et Misscherlich disent que l'essence de fenouil est toxique par sa fenone, nous avons vu, en effet des foies brunis par l'ingestion répétée de solution de fenouil. La badiane et l'anis ne contenant que de l'anéthol sont donc à conseiller en remplacement. La fenone s'élimine difficilement par la voie rectale, l'anéthol, au contraire s'élimine facilement par cette voie. L'essence de carvi donne les symptômes spécifiques des cétones dont la carvone est la cause. Les dispositions légales contre l'absinthe contenant de l'essence d'absinthe sont donc justifiées, du moins dans la mesure où les essences d'absinthe françaises contiennent de la thuyone. L'essence de menthe qui contient toujours à l'état brut, de la menthone devrait toujours être déterpénée ; la menthone

s'élimine en effet pendant le fractionnement en même temps que les terpènes dont le point d'ébullition est voisin.

Les essences cétoniques ne manquent cependant pas de vertus : les essences d'Armoise guérissent les plaies, empêchent la fatigue, sont antispasmodiques et emmenagogues. Celles d'Achillées sont anti-épileptiques stomachiques, on en utilise de fortes quantités dans la préparation des vermouths. L'Achillée Moscata est utilisée en infusions contre les refroidissements et les malaises subits. Dans les Alpes Italiennes, l'Achilléa Clavennae est utilisée pour faciliter la respiration en haute montagne. L'Achilléa ageratum s'emploie comme expectorant et stomachique. L'Achillea Ptarmica dont la saveur rappelle celle de l'estragon, active la salivation et guérit le mal de dents. On l'utilise aussi contre l'épylepsie.

L'Achillea Herba rota est sudorifique : Murtih assure l'avoir vue arrêter la pleurésie, étant utilisée dans les premiers jours de la maladie. Les fleurs du mille feuilles dit « saigne-nez » provoquent des hémorrhagies nasales, guérissent les plaies et les maux de dents. La tisane de mille feuilles guérit les hémorroïdes.

En Savoie, nous dit Chabert, le carvi, le coriandre et le fenouil sont considérés comme emmenagogues, on en faisait d'abord de l'huile de virus, puis des liqueurs.

PHÉNOLS

Les phénols sont les plus puissants des bactéricides aromatiques : ils sont très solubles : l'eau en dissout jusqu'à 1 gr. par litre et les savons liquides jusqu'à 40 grammes par litre (savon à 20 % d'acides gras). Ils offrent l'inconvénient d'être légèrement caustiques, mais infiniment moins que les phénols (acide phénique) ou les crésols tirés des distillats de houille. Ils ne brûlent pas les tissus, mais n'ont pas le pouvoir cytophyllactique des autres constituants des huiles essentielles.

C'est pourquoi les phénols aromatiques ne peuvent être employés qu'à des doses plus faibles que les autres produits : l'eugénol donne d'excellents résultats en chirurgie dentaire et remplace déjà les compositions à base de paracrésol auxquelles il devrait toujours être substitué, seul, ou en mélange à du géraniol ou du rhodinol.

Cloquet J. nous rapporte que les Hollandais ayant détruit les girofliers de l'Ile de Ternate, de l'archipel des Molluques, cette colonie fut ravagée par plusieurs maladies épidémiques qui n'y avaient pas été observées jusqu'alors : c'est une preuve que les simples émanations des feuilles et des fleurs de girofliers suffisent à assainir l'air.

Les emplois du thymol comme désinfectant intestinal et comme vermifuge sont bien connus : le di-iodothymol a eu aussi sa période de succès, on donne aujourd'hui la préférence au carvacrol qui, tout en ayant les mêmes propriétés, est moins caustique que le thymol. Le carvacrol s'élimine mieux par les voies respiratoires. Les frictions, embrocations, révulsifs à base de carvacrol amènent un soulagement incontestable des maladies des voies respiratoires, nous aurons d'ailleurs à parler plus loin de ce mode nouveau d'application des huiles essentielles et de leur absorption par la voie cutanée.

Le Docteur Forgues, souvent cité au cours de cette étude ayant eu de nombreuses occasions de soigner, au Maroc, et en Tunisie des indigènes sans ressources a utilisé maintes fois une formule économique, parfumée et efficace « Zit ou Zââter » c'est-à-dire l'huile et le Thym, deux produits faciles à se procurer. Il s'agit d'une décoction de thym frais ou séché dans de l'huile d'olive et appliquée en compresse sur les plaies souvent phagédeniques des indigènes, les résultats ont toujours été satisfaisants.

L'essence de serpolet, contenant du carvacrol est déjà utilisée pour les injections intra-trachéales sous forme d'huile végétale mêlée d'huile essentielle (pneumobiol) (Balvay).

Ces quelques indications sur les « constituants » montrent l'intérêt qu'il peut y avoir à connaître bien la constitution des huiles essentielles et à utiliser les constituants purs chaque fois que la présence dans une huile essentielle d'un constituant rare ou difficilement isolable ne lui communiquera pas des propriétés spécifiques indéniables. C'est un cas d'ailleurs très fréquent mais alors, la déterpénation s'impose presque toujours.

CAUSES D'INSUCCÈS DANS L'EMPLOI THÉRAPEUTIQUE DES ESSENCES DU COMMERCE.

La complexité des huiles essentielles, la différence qu'on peut constater dans leur composition centésimale, soit du fait de l'origine, soit du fait de la distillation, soit de mille autres causes, oblige le praticien à exercer une surveillance attentive sur les produits qu'il utilise et dont les principales constantes doivent être vérifiées soigneusement pour donner la certitude que les effets thérapeutiques seront constants.

Nous avons vu, au sujet de l'essence d'Eucalyptus, les surprises que l'on peut avoir : presque toutes les huiles essentielles brutes commerciales exposent aux mêmes inconvénients, les analyses mêmes des pharmacopées sont le plus souvent insuffisantes et il y aura lieu, au fur et à mesure que les applications médicinales se feront plus nombreuses, de fixer les constitutions minima et maxima des produits à utiliser.

Jusqu'ici la présence, dans des proportions variables, de terpènes dans les essences utilisées, a été la cause de beaucoup d'insuccès : nous avons pu voir, en effet, que les propriétés des terpènes sont très particulières et qu'elles s'opposent, beaucoup plus souvent qu'on ne peut se le figurer, à l'obtention de résultats.

La falsification de l'essence d'apic du type dit vétérinaire par l'essence de térébenthine qui est un terpène (pinène) est la cause principale de l'abandon graduel de

ce produit dont l'activité était autrefois reconnue. S'il est démontré, en effet, que l'application d'essence d'aspic bien pure amène un peu de temps la cicatrisation des plaies des animaux, la repousse du poil, la guérison rapide de la gale et de la teigne et il n'en est pas moins vrai que l'usage d'essence d'aspic mêlée de térébenthine donne des démangeaisons, de l'eczéma et ne procure pas le soulagement désiré.

Là où l'emploi d'essence déterpénée de lavande donne des résultats immédiats, l'usage d'une huile essentielle non rectifiée est loin de donner satisfaction : l'observation nous en a été faite récemment, au sujet d'une furonculose parfaitement guérie une première fois, avec des essences déterpénées, et que l'application d'huile brute n'améliora pas lors d'une rechute.

L'usage d'essences de menthe contenant une cétone (menthone) peut être défectueux, l'emploi d'essence de lemongrass brute contenant de la méthylepténone est moins indiqué que celui de l'essence déterpénée qui en est débarrassée. Les essences de citron, d'orange, de bergamote qui contiennent encore des produits non volatils entraînés lors de l'extraction à la main ou à la machine, peuvent donner des mécomptes.

Enfin, les huiles essentielles brutes sont très peu solubles dans l'eau, peu miscibles aux savons liquides : on a souvent recours, pour leur usage aux excipients gras qui isolent les muqueuses ou les plaies du contact de l'air, ce qui doit être évité pour de nombreuses raisons.

La facile solubilité des essences déterpénées est démontrée par les exemples suivants : il faut de 9 à 10 parties d'alcool 90° pour dissoudre une partie d'essence d'angélique : l'essence déterpénée est soluble en toutes proportions dans le même solvant : la solubilité est donc dix fois plus grande.

Il faut 50 parties d'alcool à 70° pour dissoudre une partie d'essence de néroli petit grain : deux parties et demie d'alcool au même degré suffisent pour dissoudre une partie d'essence déterpénée, la solubilité est donc vingt fois plus grande. La solubilité de l'essence de coriandre est aussi augmentée dix fois, celle des essences de citron, d'orange, de genièvre bien davantage et celle de la plupart des autres essences volatiles est multipliée par 5 ou par 10.

La glycérine dissout des quantités appréciables d'essences déterpénées.

Cette solubilité peut rendre de grands services : Le Docteur Forgues signale un cas intéressant : Une jeune fille présentant une ulcération grave d'estomac après ingestion d'acide sulfurique ne pouvait dissiper ses troubles gastriques avec de l'alcool de menthe, par exemple, qui lui donnait d'atroces douleurs. L'infusion de feuilles de menthe était trop peu active, le lait provoquait des gaz acides qui avivaient les brûlures œsophagiennes. L'eau froide, aromatisée d'essence de menthe déterpénée fit disparaître le ballonnement et permit une guérison rapide et définitive. Un ulcère d'estomac ne supportant pas l'emploi de la teinture de fenouil alcoolique, fut également guéri par une eau de fenouil extemporanée obtenue par battage d'essence déterpénée dans de l'eau. Les granulés sucrés d'essences permettent de dissoudre dans l'eau jusqu'à 1 gramme d'essence déterpénée par litre, dans certaines conditions.

On peut préparer des ovules à la glycérine contenant des quantités suffisantes d'essences sans interposition de solvant spécial.

VITAMINES ET ESSENCES

Il y a vingt ans, Funk et G. Hopkins signalèrent que certains corps absorbés par la voie alimentaire, en toutes petites quantités, par les animaux, sont absolument nécessaires au développement de l'organisme et à l'entretien de la vie. On ignore encore bien des choses au sujet de ces corps auxquels on a donné le nom de Vitamines.

Les vitamines sont divisées en deux groupes : celles qui sont solubles dans les graisses et dans les solvants gras, et celles qui sont solubles dans l'eau : les premières sont nommées A, D et E, les secondes B et C.

La vitamine A selon Kathleen Culhane et S. W. F. Underhill (Chemist & Druggist Feb. 1933) est une vitamine anti-infectieuse. Elle empêche les cellules muqueuses de se kératiniser et de se laisser envahir par les micro-organismes. A cet égard elle est comparable à beaucoup d'huiles essentielles qui ont la même propriété et qui donnent même aux cellules un pouvoir de prolifération remarquable tout en détruisant les bactéries infectieuses.

La Vitamine A est, au point de vue chimique, un alcool saturé de formule empirique : C20H300. Les vitamines que l'on a pu préparer à un certain degré de pureté, se présentent sous l'aspect d'un liquide visqueux, jaune pâle, stable à la chaleur, hors de la présence de l'oxygène et résistant aux alcalis. L'action d'acides ou d'autres réactifs détruit la double liaison de la molécule. Cette vitamine est contenue dans les végétaux frais. dans le lait, le beurre, le jaune d'œuf qui probablement le tiennent à leur tour des végétaux qui ont servi d'aliment aux animaux.

Le carotène qui accompagne généralement la vitamine A et qui, probablement, se transforme en cette vitamine dans le corps à la suite des réactions qui accompagnent la digestion, a pour formule C 40 H 56.

Il renferme deux cycles géraniques réunis par une longue chaine isopropénique (Y.R.N. Parfums de France avril 1932) et se rapproche de la beta-ionone.

Le Lycopène qu'on trouve dans les tomates serait le carbure aliphatique correspondant (Karrer et Bachmann) et le carotène en dériverait par une cyclisation du type : pseudo-ionone, lionone beta.

La Xantophylle, presque aussi répandue que le carotène est aussi d'après l'étude de son oxydation, un dérivé cyclo-géranique, c'est un alcool C 40 H 56 O 2.

La Chlorophylle, toujours accompagnée de carotène et de xantophylle, les proportions relatives de ces deux corps variant dans des limites étroites, consiste dans l'association d'un colorant et de phytol.

Le Phytol est un alcool éthylénique C 20 H 30 CH c'est le 2-6-10-14-tetra-methyl-hexadécène-14-ol-16 (K. F. Gottwald Fischer). C'est donc un alcool octa-hydro-diterpénique aliphatique dont la synthèse a été faite par G. Fottwald Fischer et Kûrt Lôwenberg à pattir de la pseudo-ionone.

Le lycopène peut dériver de deux molécules de phytol par soudure et déshydrogénation : il semble donc y avoir des relations génétiques entre le phytol, le carotène et la xantophylle et une parenté indéniable avec certains alcools terpéniques.

Des extraits riches en vitamines A, traités par l'ozone, ont donné des rendements en acide géranique, produits d'oxydation de la B-ionone, analogues à ceux du carotène.

La synthèse des corps à groupement B-ionone de structure voisine du carotène et la recherche de leur activité vitaminique constituent donc une des questions actuelles les plus passionnantes du progrès scientifique (Y. R. N.).

La vitamine D qui joue un rôle important dans la calcification et dont l'absence dont la nourriture des enfants entraîne des déformations dans l'ossature ou de mauvaises dentitions, a été obtenue à partir de l'ergostérol en exposant ce dernier aux rayons d'onde inférieure à 320 p.p. : elle se forme sur la peau humaine par l'action des rayons solaires. C'est un alcool isomère de l'ergostérol de formule C 28 H 44 O résistant aux alcalis, relativement stable en présence des acides ou sous l'action de l'oxygène et de la chaleur.

MM. Bourdillon et Windaus l'ont obtenue indépendamment, le premier à l'état cristallisé : le nom de calciférol donné par Bourdillon a été adopté. Or l'ergostérol est un des corps appelés stérols par Abderhalen, corps possédant un hydroxyle alcoolique et qui, chauffés avec de la chaux sodée ne donnent pas, comme les alcools aliphatiques, des acides gras de même condensation en carbone. Les stérols donnent généralement avec la digitonine des combinaisons d'addition dont ils peuvent être régénérés.

L'ergostérol C 27 H 42 O, un des plus répandus des stérols, a une fonction alcool et trois doubles liaisons, ce qui permet l'existence d'un certain nombre d'isomères. L'isomère que l'on considère comme vitamine ne donne pas de combinaison avec la digitonine, ni la réaction de Diels et Adler, avec l'anhydride maléique ou l'ahyhdride citraconique. Pour préparer la vitamine D, on extrait de la levure irradiée, de l'ergostérol et on le traite par l'anhydride citraconique à froid, la fraction non combinée est cristallisée dans l'acétone aqueuse.

La peau absorbe aisément la vitamine D ce qui la « rajeunit » littéralement : ce produit prendra donc une grande umportance en cosmétique.

Les vitamines agissent à des doses infinitésimales ; les récents essais du Dr Sassard, utilisant de l'essence de lavande à l'état de grande dilution semblent démontrer que les huiles essentielles agissent également à des doses très faibles, quoique d'un ordre toujours plus élevé. D'autres huiles essentielles dont la constitution se rapprochera davantage de celle des vitamines donneront probablement des résultats probants à des doses encore plus faibles. Mais on peut retenir à l'avantage des huiles essentielles leur inocuité absolue. La dose toxique de vitamine D est de 9 milligramme 04, tandis que les huiles essentielles sont pratiquement sans aucune sorte de danger. Peit-être l'association des vitamines aux essences, donnera-t-elle aussi une autre forme d'utilisation, les essences agissant alors comme anti-toxiques.

L'abus de vitamine D provoque une calcification massive et des lésions aiguës du rein : comme il est facile de choisir une huile essentielle qui contrecarre cette propriété, on obtiendra peut-être de cette façon des produits actifs et sans danger.

Les essences participant à la fois aux propriétés des hormones et à celles des vitamines méritent véritablement l'attention des praticiens. (Aschheim et Holweg dans le Dt Med. Wochenschr 1933, page 12).

Ce rapprochement entre les vitamines et certains constituants odorants peut-il être invoqué pour expliquer la curieuse activité de ces derniers et surtout leur prodigieuse faculté d'activation des tissus et le renouvellement de la prolifération des cellules, de production de tissus de restitution intégrale dans les cas de vastes pertes de substances et, par exemple la guérison sars cicatrice apparente de brûlures, qui, traitées par d'autres corps laissent au contraire des déformations fâcheuses ? Des travaux complémentaires permettront de s'en rendre compte d'une façon plus précise.

En tous cas, le parallèle que nous venons de faire entre les vitamines et les huiles essentielles montre que le pouvoir de défense d'un tissu contre l'attaque des micro-organismes n'est pas en fonction, absolument, du pouvoir antiseptique ou infertilisant des remèdes employés. Et, quoique les essences aient, au plus haut point, ce pouvoir bactéricide, et qu'aucun des corps actuellement utilisé en chirurgie et en médecine ne puisse leur être comparés (surtout lorsqu'on prend en considération l'action des antiseptiques classiques sur les tissus) il semble bien qu'on ne doive pas seulement retenir l'action infertilisante des corps odorants mais aussi leurs propriétés analogues à celles de vitamines.

Des dilutions d'huiles essentielles, telles qu' « in vitro » elles n'ont plus aucune activité sur des cultures. agissent encore, sur le corps vivant d'une façon nette, rapide et bienfaisante.

Imprimerie des Missions Africaine de Lyon Le Gérant F. ROUX

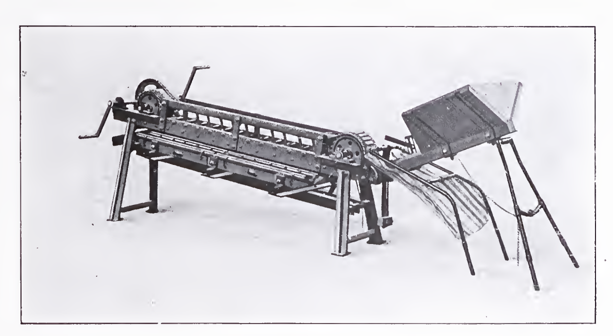
Nº 6 Le Numéro : 6 Francs JUIN 1936

LA

PARFUMERIE MODERNE

Sur la valeur technique des essences au zeste

Par A. ROLET



Machine à raper le zeste

Les différences constatées dans les qualités des « essences au zeste » sont dues à des causes diverses que l'on peut classer en deux groupes : celles qui sont indépendantes des procédés d'extraction, et celles qui concernent ces dernières.

Il faut remarquer, d'ailleurs, que lorsqu'il s'agit de fruits comestibles, citrons, oranges, mandarines, etc., on n'utilise guère que ceux qui ne conviennent pas pour la consommation directe, c'est-à-dire qui sont de mauvaise apparence, endommagés, imparfaits, tombés prématurément, ou qui ont mal mûri, ou encore qui sont trop mûrs pour supporter les voyages.

INFLUENCES INDÉPENDANTES DU MODE D'EXTRACTION.

On peut citer la région et l'exposition des cultures, les conditions agrologiques et météorologiques du lieu, l'état physiologique des arbres, le degré de maturité et la qualité des

Registre du Commerce
Paris N° 39048

MAISON FONDÉE EN 1768

Registre du Commerce
Grasse N° 670

ÉTABLISSEMENTS
ANTOINE CHIRIS

Compagnie des Produits Aromatiques, Chimiques et Médicinaux

Société Anonyme au Capital de 30.000.000 de francs

Siège Social : **PARIS,** 51, Avenue Victor-Emmanuel-III (8e)

Usines : **GRASSE,** (Alpes-Maritimes)

Cultures Florales
- **Le Vignal (A.-M.)**
- **L'Abadie (A.-M.)**

Domaines et Usines
- **Puberclaire (A.-M.)**
- **La Roque-Esclapon**
- **Barrême**

Succursale à **MARSEILLE,** 11, Place du Quatre-Septembre

Filiale Américaine :
ANTOINE CHIRIS COMPANY
NEW-YORK

Filiale Anglaise :
ANTOINE CHIRIS Ltd
LONDRES

Etablissements aux Colonies et à l'Etranger :

Etablissements ANTOINE CHIRIS, à LANGSON (Tonkin).
Etablissements ANTOINE CHIRIS, à CAYENNE (Guyane).
COMPTOIRS COLONIAUX CHIRIS.
INDUSTRIE AGRICOLE MERIDIONALI (Sicile).
SOCIÉTÉ COLONIALE DE BAMBAO (Usines à Anjouan, Mayotte et Mohéli) (Iles Comores)
Domaine de SAINTE-MARGUERITE (Usines CHIRIS de BOUFARIK) (Algérie).
SOCIÉTÉ FRANÇAISE DU HAUT YANG-TSÉ.

CODES : A.B.C. 5e et 6e Edition
PRIVÉ
A. Z.
LIEBER'S
BENTLEY

Adresses Télégraphiques :
Archimed-Paris
Archimed-Grasse
Archimed-Marseille

Adresses Téléphoniques :
Paris : Elysées 69-80, 54-40, 22-88
Inter 24
Grasse : 0-06, 1-44
Marseille : 62-93

fruits, l'abondance ou la rareté des récoltes, l'époque de l'extraction de l'essence, et même le moment de la journée, etc.

D'après M. J. de Saint-Rapt, « le parfum de l'essence de « bergamote » est dû à la nature du terrain, au climat, et surtout à la greffe des arbres. Par exemple, les greffes sur limette « arancio de Spagna » donnent une essence d'un bouquet rare particulièrement recherché ».

« La qualité de l'essence de bergamote dépend du sol comme celle du vin dépend du terroir », dit un autre auteur.

Les bergamotes à complet état de maturité donnent une essence jaune, à teneur en acétate de linalyle élevée, à odeur fine, à pouvoir rotatoire faible.

Celle des fruits incomplètement mûrs est verte, un peu plus dure, plus âcre, mais peut-être plus persistante.

Cependant, certaines localités produisent une essence vert-jaune, ce que l'on attribue à la nature du terrain.

La teneur en acétate de linalyle augmente quand l'année est sèche, ou lorsque la récolte est abondante.

C'est de novembre à janvier qu'en Sicile et Calabre on extrait la meilleure essence de « citron ».

Selon le Dr Savoja, l'essence des rives orientales de la Sicile contient plus de citral que celle des plages septentrionales de l'île. Cette dernière a aussi une odeur moins appréciée.

La proportion de citral diminue lorsque la maturité du fruit augmente.

La sécheresse, outre qu'elle nuit au nombre et à la grosseur des fruits, influence le citral.

Ainsi, on a constaté que la teneur moyenne, en bonne année, est de 5 % ; 4,6 % en année passable ; 4,4 % par sécheresse estivale et automnale, et moins de 4 % en année vraiment mauvaise.

Les « oranges » ne doivent pas avoir atteint leur maturité complète ; entièrement mûres elles donnent une essence trop foncée.



Extraction de l'essence de Bergamote chez R. Filocamo Photo de Saint Rapt

INFLUENCE DES PROCÉDÉS D'EXTRACTION.

Elle se fait sentir principalement sur la finesse de l'essence, que l'on peut distinguer surtout par ses pro-



Machine à Bergamote Photo de St Rapt

priétés physiques (couleur, densité, pouvoir rotatoire, etc.).

Le travail à la « main », à « l'éponge », ou à « l'écuelle » simple, donne l'essence préférée.

Pour certains, c'est l'éponge qui est en tête, pour d'autres c'est l'écuelle. Evidemment, l'espèce de fruit doit intervenir.

Avec « l'écuelle tournante » l'essence est plus colorée qu'avec l'écuelle à la main ou l'éponge.

Les essences extraites à la « machine » ne valent pas celles que l'on obtient avec l'éponge à la main.

Pour certains auteurs, les « métaux » des appareils modifient la couleur et exercent une action catalytique sur la constitution de l'essence.

Les courants « d'air » ne sont pas sans action, non plus que la substance « pectique » de la partie blanche de la peau des fruits.

Le contact prolongé de l'essence avec les « matières végétales » extraites de l'écorce entraîne la formation de substances colorantes qui augmentent son résidu fixe et foncent sa couleur. Cette dernière peut être due aussi à la chlorophylle des fruits imparfaitement mûrs.

L'odeur herbacée, que l'on constate avec certaines machines, est attribuée à l'action prolongée et profonde des matières végétales envisagées, sur l'écorce, et qui s'introduisent dans l'essence.

Avec les appareils dans lesquels « l'eau » intervient, celle-ci dissout une partie des composés odorants de l'huile essentielle.

Il se produit aussi des réactions chimiques, en particulier oxydation et hydrolyse, avec formation de substances résineuses et d'autres corps, qui donnent principalement aux essences une odeur peu agréable.

L'eau peut contenir des micro-organismes qui entraînent des fermentations, favorisées par l'aération, ce qui abaisse la teneur en principes odorants du produit.

L'altération de l'essence de « citron » est surtout due à une destruction des aldéhydes et des alcools, par suite d'une oxydation des enzymes. Il n'est pas possible d'éliminer l'air du jus, même par saturation avec le gaz carbonique, ou de détruire les enzymes après oxydation. On a obtenu d'assez bons résultats avec un courant d'hydrogène sous la pression d'une atmosphère et demie.

L'essence extraite par « pression » et « centrifugation » du jus, tout en étant supérieure à celle obtenue par distillation de ce dernier, est inférieure à l'essence-éponge, surtout si la centrifugation du liquide ne suit pas immédiatement le pressurage, pour éviter le contact des agents d'altération.

Les essences obtenues par râpage du zeste puis pressurage de celui-ci, sont plus chargées en eau, mucilages et autres impuretés, et demandent plus de soins : il faut les décanter souvent et les filtrer, sinon elles restent louches et s'altèrent facilement.

Avec ces précautions, on a des essences meilleures que par distillation, plus odorantes, mais plus colorées.

Malgré ses imperfections, l'essence-machine est de plus en plus produite, devant le prix élevé et la rareté de la main-d'œuvre, qui grèvent trop l'essence-éponge.

Elle est le plus souvent de qualité convenable, pour la plupart des emplois auxquels on la destine. En tout cas, elle est encore préférable à l'essence-distillation et surtout à l'essence synthétique.

Il est d'ailleurs assez facile de l'améliorer par rectification et addition de composants divers, ou par coupage avec de l'essence-éponge.

Elle sert souvent à préparer, par déterpénation, l'essence concentrée.

Il n'est pas moins vrai que l'on cherche de plus en plus à « perfectionner les machines ». Par exemple, par l'emploi du verre ou de certains métaux non altérables par l'essence ; par la substitution à l'eau ordinaire d'eau stérilisée par l'ébullition, ou d'une solution saline de chlorure ou de sulfate de sodium, pour diminuer les pertes en citral et les fermentations putrides dans la masse aqueuse.

Les procédés qui séparent l'essence par « distillation » donnent un produit moins suave, inférieur aussi bien à l'essence-éponge qu'à l'essence-machine.

C'est la distillation à la vapeur d'eau sous pression normale qu'il faut surtout accuser, donnant une essence peu odorante et de mauvaise conservation

La distillation à basse température, c'est-à-dire sous pression réduite, permet d'éviter l'action de l'oxygène de l'air, funeste surtout à haute température, car il y a alors une légère décomposition de l'essence. Celle-ci est plus riche en principes odorants, plus pure, plus fluide, de plus faible densité, plus soluble dans l'alcool et moins colorée, quand la distillation se fait sous pression réduite.

L'essence obtenue avec les « dissolvants volatils » a une couleur plus foncée que l'essence-éponge ; elle renferme aussi plus de corps non volatils.



Machine à Bergamote **Photo de St Rapt**

L'ESSENCE DE CITRON

L'essence de citron a fait l'objet des recherches les plus intéressantes.

Celle extraite à la « main » sur « éponge » est préférée. Son pourcentage en citral est élevé, mais il diminue lorsqu'elle vient en contact avec le suc contenu dans l'écorce.

Nouvellement et bien préparée, convenablement filtrée, elle est de couleur jaune paille et possède l'odeur caractéristique, forte et fraîche, de l'écorce du fruit.

« L'essence-machine » a une teneur en citral toujours moindre que l'essence-éponge. La perte peut atteindre 25 %.

Son odeur est herbacée, sa teinte plus foncée, allant du jaune verdâtre au brun.

Sa teneur en résine est généralement accrue, mais le pourcentage d'éther ne montre pas de variations sensibles.

Dans l'examen de 15 échantillons, MM. Roméo, Galletti et Amoro ont trouvé les chiffres extrêmes suivants :

Essence extraite à la « main » : densité, 0,8565 à 0,8672 ; pouvoir rotatoire à 20 deg., plus 60 deg. à plus 65 deg. 10 ; indice de réfraction à 20 deg., 1,4743 à 1,4748 ; citral en %, 3,63 à 4,45 ; résidu après évaporation, 2,07 à 2,88.

Essence extraite à la « machine » : densité, 0,8580 à 0,8597 ; pouvoir rotatoire à 20 deg., plus 57 deg. 25 à plus 65 deg. 20 ; indice de réfraction à 20 deg., 1,4745 à 1,4750 ; citral en %, 2,08 à 3,72 ; résidu



DESCOLLONGES FRÈRES

Société Anonyme au Capital de 5.000.000 de Francs

LYON-VILLEURBANNE
Place Croix-Luizet

PARIS (16e)
92, Avenue d'Iéna, 92

J A S M I X

T U B E R I X

ESSENCES ISOFLOR

Les plus parfaites reproductions
— du parfum des fleurs —



Bergamotes

après évaporation, 4,65 à 7,29.

Les essences à la machine étaient plus foncées, sans cependant atteindre toujours le jaune verdâtre signalé dans les livres.

Le stéaroptène des essences à la machine diffère, aussi bien en quantité qu'en qualité, de celui des essences à la main.

Certains constituants des essences à la machine n'existent pas dans celles à la main.

A part deux échantillons, la densité des essences à la machine a toujours été supérieure à celle des essences à la main.

D'après M. La Face, l'« eau » et la « pectine » n'ont qu'une très faible influence sur le poids spécifique, le pouvoir rotatoire, les pourcentages en citral, éthers et résidu sec.

De même, les métaux des appareils n'ont qu'une très faible action sur le citral, les éthers et le résidu sec.

Si l'on considère l'essence qui est fournie respectivement par diverses machines, on donne les renseignements suivants.

Avec la machine « La Castro », l'essence de citron a des caractères à peu près comparables à ceux du produit obtenu à la main.

La machine « calabraise » donne une essence de qualité excellente. Elle diffère de l'essence-éponge par une couleur plus marquée et par un résidu fixe plus élevé. Quant à la teneur en citral et aux caractères olfactifs, ils sont supérieurs à ceux des essences de toutes les autres machines.

La qualité de l'essence obtenue avec la machine « Cianciolo » est très voisine de celle du procédé à l'éponge. La différence est due à l'action de l'eau.

Avec la machine « Vinci », l'essence est de qualité satisfaisante, un peu plus riche que celle des machines Avena et Cannavo.

La machine « Avena » à organes en verre fournit de l'essence de qualité satisfaisante. Celle de l'appareil où les organes tranchants sont en acier a une odeur herbacée. Celle du type verre présente le minimum d'altération.

L'essence de la machine « Cannavo » est, comme celle de l'Avena, un peu plus pauvre en citral que celles de Vinci et de Di Audo. Elle contient un peu plus de matières cireuses que l'essence-éponge. Elle est plutôt verdâtre, ou jaune foncé que jaune pâle, et son odeur est herbacée.

L'essence obtenue avec la machine « Spéciale » ne diffère pas sensiblement de celle de Cannavo.

L'essence « Peratoner » présente la teneur la plus faible en constituants odorants. Ses caractères olfactifs sont communs aux essences distillées, c'est-à-dire très différents de ceux de l'essence-éponge.

Le procédé « Bennett » fournit deux types d'essence, une obtenue par centrifugation du jus de pression et une dérivée de la distillation.

La première est nécessairement soumise, dans la centrifuge, à un

fort courant d'air. Mais, dit M. La Face, ses caractères ne sont pas sensiblement modifiés : c'est une des meilleures obtenues avec les machines.

Sa couleur est jaune et sa teneur en citral plus faible que l'essence-éponge.

L'autre essence, récupérée du suc et des résidus par distillation, est de qualité plus ordinaire. Elle est incolore mais son parfum rappelle celui de la térébenthine.

AUTRES ESSENCES

La machine **calabraise** donne une essence de **bergamote** excellente.

L'essence **distillée** sous pression normale a perdu une grande partie de son acétate de linalyle.

On distille les résidus de la filtration de l'essence extraite avec la machine calabraise, pour en tirer l'essence soluble à 80° employée en savonnerie.

L'essence soluble à 70° provient de la distillation des bergamotelles, dont l'expression du zeste, par le procédé habituel a donné, auparavant, l'essence de bergamote noire, ou « noir de bergamote » (fruits tombés de juin à août).

L'essence de **Limette distillée** a une odeur spéciale ne rappelant plus du tout celle de citron très prononcée, recueillie par expression sur éponge, mais un peu celle de la térébenthine.

En résumé, les opinions sont loin de s'accorder en ce qui concerne les influences respectives que peuvent exercer, sur les essences au zeste, les divers procédés d'extraction avec les machines. Il ne faut pas trop s'en étonner, quand on connaît les conditions, extrinsèques et intrinsèques, si l'on peut dire, dans lesquelles elles travaillent, et la fragilité du produit à obtenir.

A. ROLET,
Ingénieur-Agronome.

Sur les Alcools gras sulfonés

Nous nous sommes abstenus jusqu'ici de parler, dans cette revue, des alcools gras sulfonés, détersifs nouveaux, non saponifiés, parce que l'usage de ces produits, comme shampoings, est réservé, en France, à une seule maison qui en a le monopole. Il semblait donc inutile de vulgariser les recettes d'emploi de ces produits, mais cette réserve prolongée indéfiniment pouvait paraître un parti pris ou une ignorance, ce qui n'est pas le cas. Nous avons eu, en effet, l'occasion d'exprimer notre opinion sur ces produits dans quelques revues étrangères.

Les alcools gras sulfonés sont les alcools correspondants aux acides gras des huiles (industriellement de l'huile de coco) traités par l'acide sulfurique. Le plus utilisé est l'alcool laurique commercial contenant de 60 à 80 % de son poids d'alcool laurique, accompagné de petites quantités d'alcools oléique et stéarique.

Les produits du commerce sont des complexes contenant en outre des résidus du traitement, notamment du sulfate de soude. Ces impuretés sont la source d'un certain nombre de difficultés d'emploi et de déboires qui n'ont pas été évités par la plupart des usagers. (Nous ne parlons pas de la France, où provisoirement, les alcools gras restent monopolisés).

Les alcools gras sont en effet mal solubles dans l'eau : après un premier filtrage, ils laissent, par stabulation, se former des nuages, des flocons ou des précipités importants donnant des solutions finales peu présentables.

A l'usage, comme shampoings, ces solutions sont trop détersives, desséchantes, laissent le cheveu flou, sec, électrisable et difficile à friser et à mettre en pli. De même que les shampoings très alcalins, les alcools gras utilisés pour le lavage des cheveux réclament impérieusement des applications ultérieures de bains d'huiles grasses pour restituer au poil les enduits onctueux capables de leur rendre leur transparence, leur souplesse et leur brillant.

Il ne semble donc pas, à première vue, que les alcools gras puissent être utilisés tels quels pour les soins scientifiques de la chevelure.

Incontestablement, ils offrent, sur les savons, l'avantage de déterger énergiquement sans hydrolyse possible, de mousser abondamment, même avec les eaux dures, séléniteuses ou marines, et ces avantages sont suffisants pour leur attirer, dans l'industrie du blanchiment, des débouchés considérables et qui s'accroissent d'année en année, malgré leur prix beaucoup plus élevé que celui du savon ordinaire. Mais en cosmétique, où l'inconvénient du prix de revient est moins grave, les alcools gras appellent, incontestablement des correctifs importants pour devenir efficaces et pour donner toutes leurs preuves.

Nous nous sommes livrés à de nombreux essais et avons approfondi, dans la mesure du possible (c'est-à-dire sans la pierre de touche définitive de l'usage répété dans les salons) les transformations possibles des alcools gras en dérivés intéressants. Reconnaissons que, sous certaines formes, l'adjonction d'une certaine quantité d'alcools gras solubilisés aux savons liquides du com-

merce améliore considérablement leur pouvoir moussant.

Incorporés dans les dentifrices, ils leur communiquent un pouvoir détersif plus élevé et la propriété de donner, sous la brosse, une mousse de volume variable selon le pourcentage utilisé. Les alcools gras peuvent donner des dentifrices liquides mentholés sans alcool, très mousseux, ne s'hydrolysant pas, échappant donc aux critiques qui ont été adressées à ce titre aux savons, et surtout sans aucun goût, ce qui est primordial. Il est possible de préparer des solutions mentholées sans alcool servant de rince bouche, se diluant parfaitement et sans trouble dans l'eau ordinaire. Cependant les aromes habituels des dentifrices ne se dissolvent pas dans ces solutions comme dans les savons liquides. Une formule mixte est donc conseillable chaque fois que l'on veut dissoudre dans l'eau des essences d'anis, badiane, fenouil, canelle, rose et autres ingrédients des dentifrices courants.

Les solutions faiblement alcooliques d'alcools gras peuvent également être additionnées de certains savons de ricin permettant le parfumage dans des conditions plus générales que les solutions pures d'alcool gras qui n'acceptent que certains corps aromatiques strictement limités.

Les crèmes à raser mousseuses donnent des mousses plus abondantes par addition d'une petite quantité d'alcool gras.

Il est donc facile d'imaginer de nombreuses applications de ces corps détersifs nouveaux, non saponifiés, à condition d'avoir recours aux corps éclaircissants et solubilisants permettant leur dissolution sans reprécipitation ultérieure.

Malheureusement, en France, le monopole actuel limite singulièrement l'activité du praticien, puisque, pour se procurer les alcools gras, il est obligé de contracter l'engagement de ne pas s'en servir comme shampoing, et qu'en outre il les paye à des prix relativement élevés.

Du moins nos indications pourront être utilisées par nos nombreux lecteurs étrangers qui peuvent acheter librement les matières premières nécessaires.

EMPLOI DES ALCOOLS GRAS SULFONÉS

Les alcools gras sulfonés du commerce sont généralement vendus sous la forme d'une poudre complètement soluble dans l'eau chaude et donnant, par refroidissement, un précipité abondant.

Ce précipité peut être supprimé par l'emploi d'un solvant particulier, dont on utilise une proportion de 3 % environ : on obtient ainsi de cette façon une solution-mère pouvant être utilisée dans diverses circonstances.

Solution mère

Alcools gras sulfonés en poudre.	13
Solvant spécial..............	3
Eau chaude.................	84

Agiter, laisser reposer 24 heures, puis filtrer sur papier dur, pour éliminer les sels en excès.

Cette solution mère à 13 % d'alcools gras peut servir de shampoing, telle quelle, mais, par suite de son haut pouvoir détergent, elle dessèche exagérément les poils.

Pour parer à cet inconvénient, il est préférable de préparer des solutions mixtes savon-surgras et alcools gras. Par exemple :

Shampoing surgras

Solution mère ci-dessus.......	65
Ricin cristal anhydre..........	35

éventuellement, cholestérol, carotène, comme dans tous les super-shampoings à la mode.

La solution mère limpide d'alcools gras peut aussi être utilisée pour la confection de laits de démaquillage hautement détergents par exemple :

Lait de démaquillage

30 à 40 gr.	de stéarate lactescent
1 à 2 gr.	de camphre dissout dans un peu d'alcool.
30 à 50 gr.	de solution mère d'alcools sulfonés.
940 à 910 gr.	eau d'Hamamélis.

Ce lait convient pour les peaux très grasses. Pour les peaux plus sèches, utiliser la composition suivante :

Stéarate lactescent n° 2	40 gr.
Solution mère d'alcools gras...............	10 à 20 gr.
Glycostérol...........	5 à 19 gr.
Huile d'amandes douces	5 gr.
Eau de roses à pH 5, Q.S. pour	1 lit.

Les crèmes de nettoyage, actuellement constituées par un simple mélange de corps gras, vaseline, paraffine, huiles, etc., peuvent être améliorées par une addition d'alcools gras.

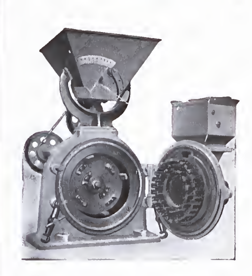
Par exemple :

Crème de démaquillage

Stéarate triet en poudre..	100 gr.
Solution mère d'alcools gras	100 —
Huile de vaseline........	300 —
Alcool cétylique.........	30 —
Eau....................	200 —

ajouter éventuellement, Carotène huileux 5, Suc Foetal 40, Chlorasептate de soude 2. L'addition d'alcools gras facilite la dispersion des corps gras et augmente largement les propriétés détergentes de la crème.

Les solutions d'alcools gras sulfonés ne sont pas acides, leur pH est de 7,2 environ, ce qui les rapproche des shampoings courants ; lorsque la préparation ne peut pas être rendue plus acide, leur usage donne les mêmes mécomptes que celui des savons ordinaires, sauf la disparition de l'hydrolyse : sur la peau on observe un léger craquelage, une sécheresse excessive ; sur le poil une dessication complète. Il faut donc toujours allier les alcools gras soit à des corps gras, soit à des acides, soit à des solutions satinantes : stipine, cétylose. Les corps gras émulsifs tels que Glycosébum, lauro-sébum, alcool cétylique sont à conseiller dans les crèmes et laits, à côté des huiles grasses.



Dans les shampoings, les alcools gras ne peuvent pas être employés seuls, mais avec des préparations surgrasses, du type du ricin cristal contenant 30 % d'huile de ricin libre. Dans ce dernier cas, le pH est abaissé, le cheveu n'est plus desséché et prend aisément le pli ou la frisure.

Enfin l'addition de savons de ce genre, acides et surgras, permet un parfumage plus éclectique, soit en solution aqueuse, soit en solution hydro alcoolique.

Sous les réserves indiquées, les alcools gras ont donc, d'ores et déjà, un grand nombre d'applications cosmétiques, quoique leur prix soit relativement élevé par comparaison avec les savons scientifiques modernes. P. M.

Une crème à raser à deux fins

Les partisans des crèmes à raser (dont l'éloge n'est plus à faire, maintenant qu'elles ont conquis la majorité des hommes), se partageaient en deux catégories : ceux qui voulaient une crème moussant sous l'action du blaireau humecté, ceux qui, au contraire, prétendaient renoncer à cette formalité.

Pour la commodité de la publicité, et peut-être même, avec une apparence de réalité, ces deux catégories d'hommes à raser, avaient été partagés en « peaux grasses » et « peaux maigres ».

Il est certain, pour tout dire, que la crème à raser savonneuse employée avec le blaireau, élimine une grande partie du sébum naturel et qu'elle convient mieux aux épidermes largement excréteurs. Au contraire la crème grasse, que l'on ne rince pas, laisse, le cas échéant et si elle est bien préparée, une légère couche de matières grasses propices aux épidermes secs.

Mais ces distinctions paraîtront désormais superflues, maintenant qu'il qu'il est possible de préparer une crème à raser à deux fins, c'est-à-dire utilisable, selon le goût du patient, avec un blaireau ou sans blaireau.

Dans le premier cas, on se passera une petite couche de crème sur les parties à raser et, muni d'un blaireau trempé dans l'eau tiède, on fera mousser la crème pendant le temps utile à l'obtention de la couche de mousse jugée optimum.

Dans le second cas, la crème passée, on se rasera tout simplement sans faire mousser, et sans perdre de temps. Quelle que soit la méthode adoptée, il faudra avoir recours à un léger rinçage à l'eau après le rasage.

Nous conseillons bien entendu, après cette opération, une légère onction avec une crème appropriée à l'état habituel de la peau.

Si tous les hommes usaient, chaque matin, d'un peu de crème à pH acide, grasse, demi-grasse ou sèche, selon leur complexion, leur visage se maintiendrait frais et jeune bien plus longtemps. Qu'on ne nous dise pas que cette coquetterie est mal placée : nul être humain n'a le droit de se vieillir. Ne serait-ce que pour l'agrément de ses contemporains et pour respecter l'œuvre de la Nature, il a plutôt celui de se rajeunir. Or, se raser chaque matin, avec un savon sujet à l'hydrolyse, c'est, incontestablement, faire œuvre de vieillissement artificiel de la peau. Il faut restituer à l'épiderme fatigué par cette manœuvre et débarrassé de son enduit naturel, un peu de ces cires physiologiques qui sont destinées à maintenir sa souplesse et sa jeunesse.

Comment préparer cette crème à raser universelle ?

Fort simplement avec la formule suivante :

Stéarate triet en poudre	50 à 175 gramme
Stéarate de soude	50 à 80 —
Eau distillée	250 à 300 —
Savon liquide 18 à 30 % de matières grasses	250 à 1000 —

Faire fondre les deux stéarates pulvérisés avec l'eau, retirer du feu, puis ajouter le savon liquide.

Une plus grande proportion de savon liquide donne un produit plus mousseux, l'augmentation de la quantité de stéarate de soude donne une crème plus dure, celle du stéarate de triéthanolamine donne au contraire un produit plus onctueux

Pour les crèmes à mettre en tubes, l'utilisation du stéarate de potasse donne un produit ne durcissant pas, ne devenant pas gélatineux ; enfin une addition de diéthylène glycopermet de faire varier la consisl tance et l'effet détersif.

Il est bon d'employer un savon liquide bien moussant et cependant non piquant, ne contenant pas d'huile de coco, de préférence ou du moins une huile parfaitement désodorisée, car il semble que les propriétés piquantes de cette huile proviennent moins de son acidité que de ses aldéhydes.

Un savon liquide d'huile de palme décolorée donne de bons résultats.

On peut aussi parfaire le blanchiment de cette crème par une addition de 0,5 % d'oxyde de titane ; le parfumage à l'essence de Fougère est le plus habituel.

Par la généralisation de cette crème à raser standard, s'utilisant avec ou sans blaireau, les spécialistes pourront certainement augmenter dans une large mesure le débouché de cette spécialité intéressante, que des millions d'hommes doivent adopter avant longtemps, sous peine d'être en retard sur leur siècle.

Laboratoire P. M.

Les procédés chimiques de purification des alcools

Le problème de l'extraction et de la purification d'un alcool se pose souvent dans l'industrie des produits organiques et tout particulièrement dans la fabrication des parfums. Plusieurs matières odorantes sont à fonction alcoolique.

Il peut s'agir soit de purifier un alcool préparé synthétiquement pour le débarrasser des sous-produits qui se sont formés en même temps que lui, soit d'isoler un alcool naturel des huiles végétales dans lesquelles il est contenu.

Cette purification ou cette extraction peuvent parfois se réaliser par des moyens physiques : distillation fractionnée, cristallisation, etc. Mais il arrive souvent que ceux-ci ne sont pas applicables parce qu'ils ne conduisent qu'à une purification incomplète, ou parce que leur mise en œuvre est trop onéreuse. C'est par exemple le cas lorsque l'on veut séparer un alcool liquide, comme le géraniol, ou cristallisant difficilement, comme le terpinéol, d'huiles ayant à peu près le même point d'ébullition.

On cherche alors à mettre en œuvre des procédés chimiques. Ils consistent généralement à transformer l'alcool en un composé ou en un complexe facile à séparer d'où on le régénère ensuite. Le reproche que l'on fait souvent à de tels procédés est d'être basés sur des réactions chimiques dont le rendement n'est pas toujours quantitatif ; il en résulte une perte qui, jointe à la consommation de réactifs et aux frais de fabrication, rend ce mode de travail techniquement impraticable.

Nous nous proposons de parler ici des principaux procédés chimiques d'extraction et de purification des alcools qui ont été recommandés, et de montrer que ceux qu'ont pu, au cours de ces dernières années, mettre au point les inventeurs, échappent aux critiques ci-dessus.

Ils doivent pour ce faire, présenter les caractéristiques suivantes :

a) Etre basés sur des réactions pratiquement quantitatives et ne conduire de ce fait à aucune perte notable, tant de l'alcool que des huiles qui l'accompagnent.

b) Les réactifs mis en œuvre doivent être régénérés dans les opérations ultérieures ou être d'un bas prix.

c) Ils doivent permettre d'obtenir l'alcool à un haut degré de pureté sans nécessiter de manipulations compliquées.

Un premier groupe de procédés est basé sur la transformation des alcools en complexes différemment solubles.

1. — La méthode au chlorure de calcium de Bertram et Gildemeister (1).

L'application de cette méthode est classique dans le cas de l'extraction du géraniol de l'essence de citronnelle. On malaxe un mélange en parties égales d'huile et de chlorure de calcium finement pulvérisé ; il se forme un complexe de formule $C_{10}H_{18}O.CaCl_2$; la réaction étant exothermique, l'opération est accompagnée d'une élévation de température. On laisse la masse se refroidir pendant 12 à 15 heures, puis on la malaxe avec du benzène, de l'éther de pétrole, de l'éther ou tout autre dissolvant volatil. Celui-ci dissout les huiles qui accompagnaient le géraniol. On filtre, lave à fond sur le filtre avec du dissolvant. Le complexe est ensuite traité par l'eau qui le décompose en régénérant le géraniol.

(1) Bertram et Gildemeister, Journ. prakt. Chem. 53, 233 et 56, 507.

Il faut, pour que ce procédé soit applicable, que l'huile traitée contienne au moins 25 % de géraniol.

Le chlorure de calcium peut être remplacé par du nitrate de calcium, du chlorure ou du nitrate de magnésium.

2. — Le procédé au chlorure de zinc de l'I. G. Farbenindustrie

L'I. G. Farbenindustrie A. G. a mis au point un procédé (1) qu'elle applique à l'extraction des alcools contenus dans le goudron de houille. On opère sur la fraction distillant entre 180° et 280° ; on la débarrasse tout d'abord des produits acides ou basiques qu'elle contient, et une fois qu'elle est parfaitement neutre, on en traite 10 parties par 6 parties d'une solution à 30 % de chlorure de zinc dans l'acide acétique. On agite en refroidissant à la glace. Les alcools forment avec le chlorure de zinc des complexes solubles dans l'acide acétique. On laisse reposer, décante et décompose par l'eau la solution acétique. L'huile qui se sépare est lavée, puis distillée ; elle se compose uniquement d'alcools.

Au lieu du chlorure de zinc, on peut employer du chlorure d'aluminium ou du chlorure d'étain. Il est à remarquer que l'on extrait par ce procédé non seulement les alcools, mais encore les aldéhydes et en général tous les composés non saturés contenant O_2.

3. — Le procédé à l'acide phosphorique de Howards & Sons (2).

Ce procédé consiste à transformer l'alcool à extraire en un complexe

(1) I. G. Farbenindustrie A. G., Brev. Ang. 3409.84.

(2) Howards & Sons, Brev. Ang. 394.979 B.F. 744.455.

à base d'acide phosphorique qui est insoluble dans l'éther de pétrole. Ainsi, on peut mélanger 50 parties de cyclohexanol, 18 parties d'acide phosphorique (D. 1.75) et 150 parties de benzène. On distille ce dernier qui entraîne l'eau introduite avec l'acide. On refroidit, ce qui provoque la cristallisation d'un produit fondant à 35°, soluble dans le benzène et l'alcool, mais insoluble dans l'éther de pétrole. Si le cyclohexanol contenait des impuretés, on pourrait donc les éliminer par lavage avec ce dissolvant. Le complexe se décompose, par chauffage à 100°, en acide phosphorique et cyclohexanol.

Ce procédé est particulièrement recommandé pour l'extraction de l'α-terpinéol de la pine-oil (huile de pin américaine).

Au lieu de le chauffer, on peut également traiter le complexe par l'eau pour le décomposer. Voici un autre cas d'application de ce procédé :

500 grs d'un mélange contenant 77 % de bornéol, à côté de carbures terpéniques, sont dissous dans 2.000 cc. d'éther de pétrole. Après filtration et refroidissement, on ajoute lentement et en refroidissant 320 grs d'acide phosphorique 100 % Il se forme un précipité cristallin que l'on filtre et lave à l'éther de pétrole. On le décompose ensuite par l'eau et l'on obtient 385 grs de bornéol.

Les procédés dont nous allons maintenant parler sont basés sur la formation d'éthers d'un acide organique ou inorganique. On peut utiliser un acide polybasique et transformer l'alcool en un éther acide ; on sépare celui-ci de ses impuretés en le dissolvant dans du carbonate de soude. On peut également transformer l'alcool en éther neutre fixe et éliminer les impuretés pas distillation. Ceci suppose naturellement qu'elles sont volatiles à une température à laquelle l'éther ne se décompose pas.

4. — Le procédé à l'anhydride phtalique (1).

C'est le procédé classique d'extraction et de purification des alcools primaires. On peut, par exemple, l'utiliser pour extraire d'une huile le géraniol qu'elle contient. On la mélange avec son poids d'anhydride phtalique et chauffe pendant une heure à 80°. Le géraniol se transforme en phtalate acide de géranyle que l'on dissout dans une solution diluée de carbonate de soude. Les constituants non alcooliques de l'huile sont éliminés par lavage à l'éther. Le phtalate est ensuite saponifié à la soude caustique concentrée et le géraniol entraîné à la vapeur d'eau. Les alcools secondaires et tertiaires ne sont pas éthérifiés dans les conditions ci-dessus. Ils sont donc éliminés avec les impuretés.

Le gros avantage de ce procédé réside dans le fait que les phtalates acides sont des corps stables que l'on peut facilement purifier par cristallisation dans un solvant approprié. On peut également recristalliser leurs sels de soude hors de l'eau.

On peut, par exemple, séparer ainsi le géraniol du citronellol. Voici le mode opératoire préconisé par Flatau :

L'huile contenant ces deux alcools est traitée par l'anhydride phtalique dans les conditions ci-dessus. Le mélange obtenu — qui contient les phtalates acides de géranyle et de citronellyle, ainsi que les impuretés non éthérifiables — est traité par une solution concentrée de carbonate de soude ; les éthers acides se dissolvent ; on lave à l'éther pour éliminer parfaitement les corps insolubles dans le carbonate. Le mélange de sels de soude en solution est alors traité par un acide fort dilué ; l'huile qui se sépare est dissoute dans de l'éther de pétrole de point d'ébullition 50-60°C.

(1) Tiemann et Krüger, B. 29, 901. — H. et E. Erdmann, Journ. prakt. Chem. 53, 233, 56, 507. — Flatan, Labbé, C. r. 126, 1725 ; Brev. All. 101.549 et 106.494.

Le mélange des éthers phtaliques de géraniol et de citronellol est soluble dans l'éther de pétrole à température ordinaire (20-25°). Si l'on refroidit la solution à —5°C., le phtalate de géranyle se sépare sous forme huileuse, tandis que le phtalate de citronellyle reste dissous. On sépare les deux couches, on élimine soigneusement l'éther de pétrole sous vide et l'on saponifie séparément chaque éther.

Dans son second brevet, le même inventeur remarque qu'en ajoutant à la solution des phtalates un cristal de phtalate de géranyle pur, on provoque la séparation de phtalate cristallisé et non plus de phtalate huileux.

On utilise un procédé analogue pour doser le linalool dans l'essence de linaloë de Cayenne : On sépare tout d'abord par fractionnement la fraction 190-198° qui contient tout le linalool ; on la dissout dans 2 à 3 volumes d'éther de pétrole et ajoute à froid un excès de sodium métallique et une moléculegramme d'acide phtalique. Pour débarrasser le phtalate acide formé de ses impuretés, on le dissout dans du carbonate de soude et l'on extrait la solution à l'éther.

Dans tous ces procédés, l'anhydride phtalique est récupéré sous forme de phtalate de soude. Pour le régénérer, on opère de la manière suivante : La solution de phtalate de soude provenant de la saponification est versée chaude dans un excès d'acide sulfurique. L'acide phtalique qui se sépare est filtré après refroidissement. On le sèche aussi bien que possible sur le filtre, puis on le mélange dans un alambic à 2 parties de xylène. On distille : le xylène entraîne l'eau qui imbibait l'acide ; le distillat est décanté et le solvant renvoyé dans l'alambic. Lorsque la température atteint 110°, l'acide phtalique s'anhydrise. On poursuit l'opération jusqu'à ce qu'il ne se forme plus d'eau, puis on refroidit. L'anhydride phtalique cristallise ; on filtre et conserve les jus (xylène saturé d'anhydride) pour l'opération suivante.

Le procédé à l'anhydride phtalique convient donc très bien à la purification des alcools primaires. Malheureusement, il est d'un emploi onéreux : les phtalates ne se saponifient qu'à la soude caustique concentrée. On consomme donc une moléculegramme de soude caustique, plus une molécule-gramme d'acide minéral pour régénérer l'anhydride phtalique. C'est pourquoi on l'utilise plutôt comme procédé de laboratoire que comme procédé industriel.

Il présente un autre inconvénient : il se forme toujours un peu de phtalate neutre qui — n'étant pas soluble dans le carbonate de soude — est éliminé avec les impuretés.

Dans certains cas, ce procédé peut s'appliquer aux alcools secondaires. L'éthérification doit alors se faire à plus haute température et est plus longue.

5. — Autres procédés basés sur la formation d'éthers organiques.

Dans le procédé Heine (5), on utilise l'acide camphorique au lieu de l'acide phtalique. Cet inventeur cite, comme exemple d'application de son procédé, le traitement de l'essence de géranium en vue de l'extraction des alcools qu'elle contient : 10 kgs de cette essence sont saponifiés pendant deux heures par 2,5 kgs de potasse caustique et 15 kgs d'alcool éthylique. Le produit de la saponification est éthérifié ; pour ce faire, on le chauffe pendant 24 heures à 140° avec un poids égal d'anhydride camphorique. On distille les terpènes à la vapeur d'eau et saponifie le camphorate.

Le deuxième brevet Heine décrit une variante de ce procédé, qui consiste à dissoudre les camphorates acides dans du carbonate de soude. On peut allors distiller plus facilement les terpènes à la vapeur d'eau, parce que l'éther, étant dissous, ne les retient pas. On peut également extraire les terpènes par décantation et lavage à l'éther de la solution.

Au lieu de transformer les alcools en éthers acides, on peut aussi les éthérifier par un acide monobasique. On peut par exemple les transformer en benzoates (1) en les traitant par de l'anhydride benzoïque ou du chlorure de benzyle. Les constituants non alcooliques sont éliminés par distillation sous vide.

L'acide diphénylcarbonique peut également remplacer l'acide benzoïque (2). On traite alors l'alcool par le chlorure de l'acide en solution dans de la pyridine.

Ce sont là des procédés coûteux qui sont parfois à recommander pour examiner des essences en laboratoire, mais jamais pour les traiter industriellement.

6. — Les procédés à l'acide borique.

O. Zeitschrell (3) a constaté que les borates présentent sur tous les éthers dont nous venons de parler de nombreux avantages.

On peut les former en traitant les alcools par de l'acide borique, de l'anhydride borique ou de l'anhydride acéto-borique :

Les alcools secondaires et tertiaires réagissent également avec l'acide borique, mais plus lentement. On peut se baser sur ce fait pour les séparer. En traitant un mélange d'alcools secondaires et tertiaires par une quantité d'acide borique correspondant aux premiers, on les transforme seuls en borates. On peut extraire de cette manière séparément le bornéol et le terpinéol contenus dans la pine-oil.

Les borates sont facilement saponifiables. On n'a généralement pas à utiliser de soude caustique ; le carbonate de soude suffit. Ils sont même souvent saponifiables à l'eau.

Il faut prendre garde de ne pas chauffer les borates à une température exagérée lorsque l'on élimine les composants non alcooliques, car ils se décomposeraient en acide borique et hydrocarbures.

Ce procédé présente un grand intérêt technique. D'une part il conduit à des produits très purs et, d'autre part, il est économique par le fait que l'acide borique n'est pas cher et n'est utilisé qu'en quantités relativement faibles : son poids moléculaire est de 60 et il est tribasique. En outre, les borates étant généralement saponifiables à l'eau, on le récupère sous forme d'acide libre sans consommer de réactif.

a) $H_3BO_3 + 3\ R{-}OH = 3\ H_2O + B(OR)_3$
b) $B_2O_3 + 6\ R{-}OH = 3\ H_2O + 2\ B(OR)_3$
c) $B(O.CO.CH_3)_3 + 3\ R{-}OH = 3\ CH_3CO_2H + B(OR)_3$.

Les borates se forment beaucoup plus facilement que les autres éthers. Il suffit en général de chauffer, aux environs de 100° et sous un léger vide, l'alcool additionné d'un faible excès d'acide borique. L'eau distille au fur et à mesure de la progression de la réaction. Les borates formés ne sont pas volatils et l'on peut les débarrasser de tous les constituants non alcooliques par distillation sous vide.

A. Kaufmann (1) a proposé un procédé un peu différent, basé sur l'emploi non plus d'acide borique, mais de borate d'éthyle. Lorsque l'on chauffe celui-ci avec un alcool à haut poids moléculaire, ce dernier se transforme en borate, tandis que l'alcool éthylique distille.

Ce procédé conviendrait particulièrement bien à la séparation, par éthérification fractionnée, de plusieurs alcools.

Y. MAYOR.

(5) Heine et Co, Brev. All. 93.538 et 96.850.

(1) Schimmel Ber. 1923, 108.
(2) Erdmann, Huth, J. pr. 53., 45, 56, 11.
(3) O. Zeitschrell, brev. All. 444.640 448.419.

(1) A. Kaufmann, B. F. 702.154.



L'esprit de la Foire de Leipzig

Après plus de sept siècles d'existence, la Foire du Printemps 1936 était la 1975e foire lepsienne, mais, comme bien on pense, les années ont amené des modifications importantes. Lorsque le commerce du village s'est transporté et concentré dans les villes, un marché a été fondé à Leipzig qui, par la suite, est devenue foire. Jusqu'au moment de l'essor de l'industrie, c'est-à-dire vers le milieu du 19e siècle, le caractère était essentiellement commercial. Par sa position géographique au centre de l'Europe, Leipzig convenait admirablement comme lieu d'échange aux marchands de fourrures et autres produits de l'Orient, en particulier de Nijni-Novgorod, la grande Foire de Russie, qui rencontraient les gros négociants de l'Occident. Conjointement à ce trafic on vendait également une multitude de produits de l'artisanat allemand qui, de tous temps, a été florissant en Saxe. La Saxe est aussi le pays de la petite et moyenne industrie ; ses relations séculaires avec l'étranger lui ont permis de pouvoir exporter certaines années 70 à 90 % de ses produits manufacturés, ce qui représente environ 30 % de l'exportation allemande.

Vers le milieu du XIXe siècle, l'artisanat perdit du terrain au profit de l'industrie. La production en grande série et l'article bon marché apparurent. Une grande transformation s'imposait : de foire commerciale elle devint foire-échantillons.

La Foire de Leipzig affirmant de plus en plus son succès et justifiant l'exactitude de sa formule devait admettre il y a quelques décades, une nouvelle branche, la Technique. La Foire technique, créée et groupée aux abords de la Ville près du Monument commémoratif de la Bataille des Nations a immédiatement pris un essor formidable qui croît d'année en année. L'industriel présente des machines et appareils spéciaux ou remarquables dans le même esprit que le fabricant offre ses produits manufacturés à la Foire-Echantillons. Ce n'est pas le but de ces lignes, de porter un jugement sur ces articles issus du cerveau de l'inventeur et de l'ingénieur allemands, mais, si l'Allemand accepte d'apprendre d'autrui, de s'instruire toute sa vie pour en tirer bénéfice, il sait aussi se mettre au service de la communauté lorsqu'il s'agit d'aider à accroître la fortune et le prestige de la nation.

Or, l'Allemagne est dans l'obligation de faire du commerce avec l'étranger, ce qui nous amène au mot moderne et magique « devises ». Pauvre en matières premières et en produits agricoles, elle doit les acquérir à l'étranger pour vivre ; comme contre-partie elle n'a guère qu'un produit d'exportation : son travail. Cela explique les efforts considérables faits dans tous les domaines par l'Allemagne pour vendre à l'étranger des machines et des articles manufacturés dans lesquels la proportion de main-d'œuvre est élevée.

Le caractère national de la foire est stimulé par l'encouragement et la confiance absolue de l'Etat en son organisation magistrale. Tout en contrôlant le fonctionnement de la foire à laquelle il attribue une valeur nationale, il accorde aux organismes dirigeants une large autonomie. Ceux-ci font preuve d'une méthode précise et souple pour arriver à harmoniser les innombrables problèmes qu'ils rencontrent ; une de leurs règles de conduite doit être de vouloir « servir » les intérêts de tous. Un comité central des intéressés de la foire, composé d'exposants et d'acheteurs, travaille depuis 1915 en étroite collaboration avec le « Messamt », l'administration de la foire, pour l'organisation des expositions et manifestations du commerce et de l'industrie.

Au sujet des tubes de plomb plaqué

A la suite de notre article du mois dernier sur les tubes de plomb plaqué d'étain, nous recevons d'un fabricant de tubes, le complément d'informations suivant :

Les tubes de plomb plaqué sont utilisés par de nombreux fabricants ; s'il est exact que l'usage de l'étain pur soit nécessaire pour certains usages et pour l'alimentation, il n'en est pas moins vrai que les tubes en plomb plaqué bien fabriqués peuvent rendre de grands services et en ont rendu jusqu'ici.

Le remplissage doit se faire dans des conditions convenables et en évitant l'introduction d'air dans les tubes.

La technique de la fabrication des tubes en plomb plaqué s'est considérablement améliorée depuis quelques temps et par surcroît, les vernis utilisés à l'intérieur de ces tubes sont désormais tout à fait suffisants pour empêcher toute réaction sur les produits logés dans ces tubes.

Les tubes en plomb ne sont pas bakélisés, ni paraffinés, mais traités au moyen de vernis spéciaux étudiés pour chacun des produits qui doivent être introduits dans les tubes.

Des mises au point spéciales ont été réalisées tant au point de vue mécanique qu'au point de vue chimique pour éviter aux usagers tout incident même minime. Des analyses de produits logés en tubes de plomb plaqué faites en Allemagne et en France, démontrent que la proportion de sels de plomb contenus dans les produits logés sont infimes et en tous cas en proportion telle qu'ils ne peuvent occasionner aucun trouble à l'usager.

Nous prenons volontiers bonne note de ces indications et prions le fabricant qui a bien voulu nous les adresser de remettre à notre laboratoire des tubes protégés avec lesquels nous ferons les essais nécessaires et reviendrons ultérieurement sur cette question.

FICHES COMMERCIALES

Extraits et résumés de questions d'ordre commercial traitées dans les revues.

(Nous résumons ici des études parues dans diverses publications, à titre documentaire, et sans prendre parti pour les points de vue émis). Les noms des revues sont entre guillemets.

L'Etalage, source de richesse du Commerce de détail. — Richard. — « La Publicité », avril 1936.

L'auteur regrette qu'il semble que les détaillants ne veulent avoir d'imagination qu'une fois par an, en décembre, au moment des étrennes, des cadeaux, des réveillons.

En dehors des grands magasins l'étalage ne reçoit pas — en France particulièrement — toute l'attention désirable ; on remarque cependant quelques efforts dans certaines corporations.

Une pharmacie dont la vitrine est restée vide pendant trois semaines (alors qu'elle était garnie antérieurement), a vu son chiffre d'affaires diminuer de 12.000 francs, tandis qu'une autre pharmacie dont la vitrine, habituellement vide, a été ornée a augmenté son chiffre de 6.000 francs.

Les moyennes du nombre de personnes passant quotidiennement devant un étalage est dans une ville de 10 à 15 000 habitants de 2.800, dans une ville de 60 à 75.000 habitants, de 12.400, dans une ville d'un million d'habitants ou plus, de 55.000.

***

Journées d'études de législation commerciale. — Compte-rendu dans « l'Economie nouvelle », avril 1936.

Ces journées ont eu lieu les 18, 19, 20 février ; elles étaient organisées par la Fédération des industriels et commerçants français. Le compte-rendu occupe une cinquantaine de pages de la revue citée).

A la suite de l'examen des rapports présentés sur chacune des principales questions, il a été émis quelques recommandations à faire aux pouvoirs publics afin d'apporter quelques modifications à la législation nouvelle :

Sociétés : Qu'il soit apporté un adoucissement aux amendes dont l'exagération est inadmissible ; qu'il soit possible de choisir les surveillants parmi les actionnaires ; que les droits des incapables soient sauvegardés ; qu'un obligataire quelconque ne puisse prétendre à une solution de principe obtenue par un autre obligataire.

Vente et règlement des fonds de commerce : Que la loi du 29 juin 1935, qui telle qu'elle existe diminue la moralité publique, anhibile des conventions librement consenties, dont l'appréciation est faite par un juge unique, soit sérieusement amendée de manière à rétablir le respect des contrats.

Effets de commerce et chèques : Si le Sénat ratifie la convention de Genève, ce qui semble désirable, que ce soit pour le minimum de temps convenu et que les articles réservés ou nouveaux qui ne sont pas intangibles, soient discutés par le Parlement suivant le système habituel.

Faillites : Que soit substituée aux décisions du Président du Tribunal, seul, une décision prise en Chambre de conseil et que la rapidité ne soit pas le seul but cherché

***

Le nouveau Gouvernement supprimera-t-il la taxe sur le chiffre d'affaires ? — Anonyme. — Les Echos (édition quotidienne), 12 mai 1936.

Au premier rang de la réforme fiscale doit figurer la suppression progressive de la taxe sur le chiffre d'affaires.

Cette taxe a été établie en 1920 et il avait été spécifié qu'elle n'était créée que pour liquider les dépenses de guerre. L'unanimité s'était faite pour la déclarer injuste dans son principe, inique dans son application ; elle était fixée à 1 %, à 10 % pour les produits de luxe et les agriculteurs en étaient exemptés. Cette taxe a eu une répercussion lourde sur les prix de toutes choses.

Une première faute fut, en 1924, de lui faire supporter l'augmentation de 20 pour cent appliquée aux divers impôts.

Une seconde faute fut commise en 1926, en l'élevant à 2 pour cent et 12 pour cent pour les produits de luxe. Il s'ensuivit un accroissement de la crise et les choses furent encore aggravées par l'application de la taxe unique.

***

Parfumerie. — Anonyme. — « Les Echos », édition(bi-mensuelle), 15 avril 1936.

En ce qui concerne l'eau de Cologne, les affaires ont été franchement mauvaises dans la fabrication, le conditionnement et la vente en gros. L'obligation de vendre le meilleur marché possible a conduit le grossiste à vendre avec un bénéfice souvent inexistant, les frais de fabrication et de main d'œuvre ne pouvant diminuer.

L'auteur signale que certains fabricants emploient comme succédanés de l'alcool éthylique passible de droits de régie, des produits tels que l'acétone, l'alcool dénaturé, l'alcool méthylique, l'alcool isopropylique, etc., dont certains sont exonérés de droits mais qui sont tous plus ou moins toxiques pour l'épiderme. La mention « Eau de Cologne fantaisie » devrait être obligatoire sur les flaconnages contenant les produits ainsi falsifiés.

L'Etat perçoit 13 fr. 50 par litre sur l'alcool 100°, ce qui entraîne une moindre consommation d'essence ; si l'Etat percevait 6 fr. 25 par litre, le client réclamerait du 90 degré et l'Etat y trouverait finalement son compte comme le montre un calcul fait par l'auteur.

Les charges fiscales sont excessives ; à une vente réclame d'un grand magasin de nouveautés de Paris, il a été vendu une eau de Cologne 80 degrés à 18 fr. 75, sur lesquels l'Etat a pris 14 fr. 59. Ces charges fiscales provoquent le marasme des affaires.

Le contrôle des droits de régie prend beaucoup de temps à l'industriel, et lui occasionne des dépenses sous forme d'employés supplémentaires.

L'auteur examine le problème de l'exportation, la lutte contre les groupements d'acheteurs, la nécessité de faire respecter les prix imposés, l'exagération de l'escompte compte accordé aux détaillants, la concurrence effrénée de l'étranger, et la difficulté à l'heure actuelle de se procurer de l'essence de bergamotte, les sanctions contre l'Italie empêchant celle-ci d'en exporter en France.

PARFUMS ET BELLES LETTRES

PAR LOUIS ESTÈVE
LAURÉAT DE L'INSTITUT

En décembre 1905, au premier N° de la revue « Poésie », que je venais de fonder, à Toulouse, avec un ami, je m'aventurai à publier un article, d'une dizaine de pages, sur notre littérature olfactive.

Tout incomplet qu'il fût, ce sommaire essai eut l'honneur d'être discuté par plusieurs critiques, psychologues et savants éminents. Deux décades après, M. A. Monéry, l'érudit et sagace auteur de « L'Ame des Parfums » (1), voulait bien encore s'y référer dans divers passages de son beau traité, — qui a si bien illustré mes remarques sur l'avènement des plaisirs de l'odorat au sein de la littérature moderne, fertile en œuvres d'intimisme ou d'imagination.

Bien que, depuis lors, mon activité intellectuelle n'ait plus trouvé le loisir de se manifester dans cette voie, je n'ai pas cessé de prêter une attention captivée à l'expression, toujours plus nuancée, de la sensibilité aromale chez nos écrivains en renom. Et je me réjouis, aujourd'hui, de la sympathique hospitalité du présent organe, qui m'encourage à réunir mes notes et me permet d'offrir à ses lecteurs un aperçu panoramique des principales publications où j'ai cru discerner les plus significatifs échos de ces « beaux émois ».

***

I. — VALEUR ESTHÉTIQUE DES ODEURS

S'il faut en croire un penseur, dont le nom m'échappe, à mesure que les civilisations évoluent, les raffinements affectifs qu'elles favorisent se réfléchissent au « miroir des lettres », avec une complaisance croissante. Cependant, les arts d'agrément ne s'élèvent à la dignité de « beaux-arts » que du jour où ils prennent, dans la pensée des esthéticiens, une conscience transcendante de leurs aptitudes et de leurs fins humanistes.

Sans l'émulation littéraire, celui de nos chimistes-parfumeurs, qui requiert tant de science et de doigté, se fût, peut-être, borné à développer l'empirisme des antiques « myropôles » ! Félicitons-nous donc qu'une pléiade d'écrivains inspirés soit venue spiritualiser le « sens », révéler la mystérieuse poésie,— exalter « l'âme » pour parler comme M. Monéry, qui frémit et s'éveille sous les sensations, un peu frustes, suscitées par les substances odorantes, — produits de la nature ou de l'industrie humaine, cataloguables par millions !

Tel était, je crois, un des grands chapitres du programme que traçait, en 1912, « l'Essai d'expansion d'une Esthétique », que nous devons à M. H. Strentz.

L'année suivante, par-delà l'Océan, à propos de l'influence psycho-morale des parfums, le Dr S. Hartmann (2) soulignait « combien d'écrivains s'évertuent à élever la sensation olfactive au parvis de la sensibilité artistique ».

Mais, chez nous, bien auparavant déjà, Sully-Prudhomme ne rougissait pas de nous expliquer pourquoi la calmante suavité de certains bouquets l'enchantait plus sûrement que l'audition des symphonies les plus hésychastiques :

> Car la félicité que la senteur éveille
> Est une pure extase, exempte de frissons,
> Moins vive que l'émoi des plaisirs de l'oreille,
> Où l'âme et l'air, troublés, vibrent de mille sons.

Justification bien personnelle, d'ailleurs, que le bienfait de cette sérénité aromale, éprouvée plus lénitive (sans doute, comme plus favorable à la « concentration » du moi) que celle des accords sonores, qui tendent à le « disperser » : voici, en effet, un autre poète, le regretté Jean Mariel, qui, dans une pièce de son recueil intitulé « Parfums », paru en 1904 (1), affirme la même prédilection, tout en la motivant, plutôt, par la vertu stimulatrice, sans invoquer, du moins une influence d'apaisement :

> Plus pénétrants et plus évocateurs
> Que les formes et les couleurs
> Et que la musique elle-même,
> O muette harmonie, ô parfums adorés.... (2).

Sans pousser à cette extrémité ce qu'on pourrait baptiser « le fanatisme osmiphile », bien d'autres écrivains — et des plus illustres — ont attesté la puissante aptitude des impressions olfactives à activer leurs facultés créatrices et à entretenir leur verve dans ce ravissement continu, faute de quoi Charlotte Stieglitz tient l'œuvre littéraire pour non-viable.

Tel était, il y aura, tantôt, deux siècles, le sentiment de J.-J. Rousseau, incontestable précurseur de notre moderne littérature, commentant la capacité évocatrice et la troublante magie des senteurs agréables, tant artificielles que naturelles :

> « L'odorat est le sens de l'imagination... Le doux parfum d'un cabinet de toilette n'est pas un piège aussi faible qu'on pense ; et je me demande s'il faut féliciter ou plaindre l'homme sage et peu sensible, que l'odeur des fleurs que sa maîtresse a sur le sein ne fit jamais palpiter ! ».

(1) Quillet, éd.

(2) In The Forum, de New-York, trad. par La Revue, n° du 15 nov. 1913, page 265.

(1) Chez Sansot, Paris.

(2) Rappelons simplement que Ch. Fourier avait cru devoir substituer, à titre de meilleur garant de l'ordre cosmique, le « mouvement « aromal » des astres » à l'aristotélicienne « harmonie » (ou « musique) des sphères ».

« Un parfum délicat est un plaisir presque inépuisable » estime le très affiné « Médecin de campagne » balzacien. Inexhaustibilité explicable par la sublimation du simple émoi physiologique en émotion d'art, c'est-à-dire indéfiniment nuançable désormais...

> « Volupté des parfums !....

s'écrie F. Coppée,

> Oui, toute odeur exalte !
> Si je brûle un fagot, je vois, sonnant du cor,
> Dans la forêt d'hiver, les chasseurs faire halte... »

> « Je n'aime que ce qui rend mon désir plus pur : »

professe le très curieux « Villon » de J. Azaïs et Ch. Phalippou, p. 329).

> « Les caresses de la lumière et de l'azur
> Et les parfums, qui font la joie ardente et saine ! »

> Je trouvais son pareil à chaque sentiment
> Dans quelque intime arome.

Ainsi s'analysait le poète des « Vaines Tendresses ».

Naguère, l'éminent neurologue P. Hartenberg, dans « L'Attente », notait que « tous » ses états de conscience avaient leur accompagnement olfactif (p. 233) ; et son, non moins illustre, confrère, le Dr Ch. Fiessinger a signalé le rôle inspirateur des odeurs élues pour la plupart de ceux qui expriment leur pensée par écrit.

L'étude psychologique de M. Monéry, que je viens de citer à deux reprises, mais dont j'invoquerai mainte fois encore l'imposant témoignage, tout en signalant les saisissantes expressions des émois de l'odorat que nous devons aux grands écrivains, — en attendant de conclure (p. 81) au « pathétique olfactif », — nous a montré comment le jeu varié des aromes semble animer, de la coulisse pour ainsi dire, notre scénario passionnel.

D'accord avec M. Ch. Régismanset (1), nous faisant remarquer la pauvreté mentale, surtout imaginative, des anôsmiques, il insinue (p. 59) que la sensibilité artistique fait défaut et même que l'intelligence serait en général médiocre chez les sujets qui n'ont pas d'appétit aromal.

Il semble bien que l'influence des odeurs dépasse la zone affective et que la vie globale de l'esprit en est tributaire en quelque façon. « Le Livre de la Jungle » avance que « pour des créatures ne « pensant » guère que par le nez, les odeurs sont aussi affolantes que, pour les humains (civilisés), musique ou breuvages (spiritueux) » (p. 273).

Complétons cette très pertinente assertion de R. Kipling par celle d'un psychologue, trop peu connu, de l'érotisme (bien qu'on lui reproche d'avoir édulcoré le freudisme à l'usage des gens du monde), le Dr P. Voivenel (in « La Maladie de l'Amour », p. 104) : « Les odeurs déclenchent des réactions, parfois « violentes », souvent « délicates », presque « divines », lorsqu'elles éveillent l'imagination créatrice d'un Schiller ou d'un Baudelaire ».

« Divines » ?... Soit, pour la subjectivité de ceux qui les ont lyriquement célébrées et pour celle, aussi, de leurs fervents admirateurs. Contentons-nous d'étiqueter, plus posément, « extatiques » ces impressions de béatitude, dispensées par certains parfums à des complexions nerveuses subtiles, impressions si voisines de l'euphorie dont jouissent les mystiques au rayonnement de la « grâce » (1).

Nous avons déjà rencontré cette même expression d'« extase » sous la plume de S. Prudhomme ; et c'est aussi celle que suggèrent à Baudelaire, quand il y plonge son visage, les cheveux capiteux de la bien-aimée :

> Ses boucles ! ô parfum chargé de nonchaloir !
> Extase !... Et, pour peupler, ce soir, l'alcôve obscure,
> Des souvenirs dormant dans cette chevelure,
> Je la veux agiter dans l'air comme un mouchoir !

C'est, enfin, celle qu'emploient formellement les meilleurs théoriciens de l'esthétique climatique des paysages : on lit dans le classique traité de M. A. Dauzat : « Du sentiment de la Nature » (p. 45) :

> « Le parfum des fleurs peut enivrer, porter à la rêverie, — à « l'extase » : la senteur du pollen d'oranger et de citronnier suscite chez les nouveaux arrivés de la Riviera ou de Sorrente une véritable griserie de poésie et d'enchantement. »

Privilèges exceptionnels, d'ailleurs, que de tels ravissements. Couramment, le grand rôle esthétique des parfums consiste à véhiculer les « souvenirs », qu'ils ont électivement fixés dans notre mémoire avec plus de sûreté, de par leur caractère émotionnel, que les sensations visuelles et auditives, plus évoluées, sans doute, dans le sens de l'esthétisation, mais aussi plus froidement intellectualisées.

Selon S. Hartmann (O. C.), « la portée émotionnelle des parfums est intense : ils évoquent avec une fidélité surprenante nos impressions et nos souvenirs ». A l'appui de sa proposition, l'aromagraphe américain nous donne de cette puissance évocatrice plusieurs exemples personnels un peu bizarres ; il s'en excuse en imputant les divergences exagérément individuelles de l'interprétation symbolique des odeurs au défaut d'entraînement de notre mémoire. Pour ma part, je les attribuerais plutôt à ce fait que, chez chacun de nous, la vivacité, toute concrète, des impressions olfactives ne s'est pas encore emboîtée aux cadres abstraits des conventions et allégories sociales.

---

(1) « Philosophie des Parfums », Sansot, éd.

(1) La transe extatique procède, en général, de l'uniformisation harmonieuse de diverses impressions sensorielles. Est-on fondé à parler, à son propos d'une « cœnesthésie hédono-eudémonique » « supérieure » ou d'une « synesthésie » lucide, comme le risque le métapsychiste H. Laures... Je reviendrai sur ce point à la fin du présent travail, quand nous aborderons la question des « transpositions olfactives ».

M. Monéry insiste, lui aussi, sur le renforcement de la mémoire générale par l'entremise des odeurs. Les impressions mnémo-olfactives seraient même, à son estime, les plus persistantes de toutes : au point que les premières que nous avons éprouvées éclipseraient encore, grâce à leur quasi-hallucinatoire vivacité, les rééditions que nous en expérimentons par la suite : « Les parfums les plus chers, les plus aigus sont ceux qui dorment au fond de notre mémoire » (p. 78).

Un peu plus loin (p. 115), il nous rapporte quelques saisissantes illustrations littéraires du rappel d'heures regrettées : je renvoie pour cela mes lecteurs à ce chapitre de son ouvrage, que pourrait si heureusement épigraphier le vœu samainien d'arrêter le flux du devenir au moyen de quelque talisman balsamique, — vœu plus direct et plus prenant que toutes les élégies romantiques sur la fuite du temps :

Oh ! garder à jamais l'heure élue entre toutes,
Pour que son souvenir, comme un parfum séché,
Plus tard, quand nous serons las d'avoir trop marché,
Console notre cœur, seul, le soir, sur les routes !

Rectifiant Rousseau, qui, nous venons de le voir, dénommait l'odorat « le sens de l'imagination », l'auteur de « L'Ame des Parfums », le définit plus exactement le sens du souvenir (p. 85) ; et, deux pages après, en une formule plus élégante, il nous dit : « les parfums sont les magiciens du souvenir ». On ne saurait mieux métaphoriser le charme sentimental souverain et le profond écho des évocations aromatiques. Et, poète à son tour, voici que notre psychologue ajoute (p. 86) :

« Ils tâtonnent, nos souvenirs... Mais, ce que nous retrouverons sans peine et ce que nous retrouverons toujours, ce sont les effluves du coin de jardin surchauffé, où flottaient les fragrances des citronnelles ; c'est l'âcre senteur des buis, qui nous assaillait au détour de la longue allée ; c'est le fumet de feuilles mortes et de champignons frais éclos, qui montait du petit bois, les matins d'automne ; c'est l'arome de pommes mûres, qui embaumait le fruitier ; c'est l'odeur des vieux livres qu'exhalait l'armoire vermoulue... »

Et il commente ses commémorations olfactives en termes paraphrasant la prédilection que nous a exprimée J. Mariel : « Plus que les lignes, déjà estompées, et que les couleurs, tôt fanées, renaît l'odeur des lieux familiers où notre âme enfantine s'est émerveillée de faire la connaissance de la vie » (p. 86).

Au surplus, le même J. Mariel évoque les parfums « tournant autour de nous en valses lentes, par les soirs « nostalgiques... » (O. C. p. 16).

Ressouvenirs troublants liés aux parfums morts...

Mais les pastels d'aïeux défunts
N'ont pas le charme et la puissance
Que possédaient, pour notre enfance,
Les subtils et vagues parfums.

(O.-C. : p. 9, 12).

« Rien ne fixe et ne ressuscite les souvenirs aussi sûrement que les parfums », fait dire M. de Vogüe à son « Jean d'Agrève » (p. 254).

Parfums, vous prolongez les heures en-allées !..

exulte M. S. Bonmariage (Poissons Chantants).

Et, naguère, elle aussi, dans « Le cœur sur la route » (p. 95), Mme G. de Montmorency célébrait « la joie des parfums, qui sont les animateurs des souvenirs ».

Pour terminer le présent paragraphe, un témoignage d'anamnestique aromale tiré des « Mémoires d'outre-tombe », où le grand « Enchanteur » sait faire passer, sur l'aile, alerte, mais rude, des grands souffles trans-océaniques, une douce haleine de courtil printanier, superposant une nostalgie infinie à l'aventureuse attirance des vastes espaces :

Une odeur fine et suave d'héliotrope s'exhalait d'un petit carré de fèves en fleurs (dans le jardin du gouverneur de St-Pierre). Elle ne nous était point apportée par une brise de la patrie, mais par un vent sauvage de Terre-Neuve, sans relation avec la plante exilée, sans sympathie de réminiscence et de volupté.

Mais, dans ce parfum, non respiré de la beauté, non épuré dans son sein, dans ce parfum « changé de monde », il y avait toutes les mélancolies des « regrets », de l'absence et de la jeunesse.

Tout récemment, dans la captivante relation qu'il vient de nous donner de ses explorations de « L'Ile de Pâques » (1), le Dr Lavachery signalait qu'un des plus infaillibles procédés de suggestion dont use Loti cet autre magistral passionné de l'exotisme consiste à nous montrer, aux parages les plus lointains, quelque plante dont le fleur rappelle « le parfum des fleurs de France ».

Raison d'être la plus sensuellement prenante des tristesses de l'exil, tout ensemble réminiscence enivrée et aspiration sans cesse renaissante, langueur du révolu et promesse intrépide, regrets d'éphémère éden, ou espoir voluptueux de délices inépuisables, — « hallucinateurs d'arrière-mondes », comme les qualifiait Nietzsche, « évocateurs de lointains paradis », comme les dit Mariel, — décidément ce poète était fondé à proclamer plus grande que celle de l'art musical, l'aptitude des parfums à traduire et à « sensorielliser » l'attirance des « au-delà » merveilleux, et des utopiques mirages, — animatrice du premier élan des hommes vers un idéal de noble et immarcescible joie.

*
* *

On va peut-être m'objecter : « Certes, nous devons aux odeurs agréables une de nos joies physiques les plus pénétrantes, — qui est susceptible, parfois, de s'élever jusqu'à l'extase ; les parfums exaltent la plupart de nos sentiments, avivent l'imagination et favorisent le jeu des souvenirs. Mais ne disposent-ils pas plutôt à d'incertaines rêveries qu'ils ne secondent notre zèle lucide à embellir l'existence ?

Ils rendent plus charmeurs les songes de nos nuits,

professe un des poètes que vous vous plaisez à citer (2) : le vague des ravissements ou des inspirations qu'ils procurent participe de la poésie, bien plus que de l'es-

(1) Ed. Grasset.
(2) J. Mariel.

thétique proprement dite. On décèle, en effet, dans le sens de la beauté, à la suite de l'enchantement sensible, une sublimation intellectuelle qu'ignore le charme des odeurs. »

Il semble que M. Monéry soit allé au-devant d'une critique de ce genre quand il a écrit (O. C. : p. 113, 115) : « Langage muet, mais éloquent, les parfums parlent, non seulement aux sens, mais à l'esprit averti ».

Et aussi quand il compare la femme élégante au virtuose qui ne craint pas de revendiquer à son profit les célestes directives du génie : « Elle possède l'art difficile... de composer avec goût l'ordonnance des parfums et d'harmoniser les essences avec la formule de sa propre beauté ; et elle donne la rare preuve d'un goût parfait, poussé à l'ultime limite de l'esthétiqe, jusqu'à cette frontière de nos sens où l'esprit n'agit plus que par une sorte de divination, qui est un présent des dieux ».

Pour le moment, nous ne suivrons pas l'apologiste sur cette voie éperdument mystique, préférant nous en tenir à de moins contestables arguments. Notre odorat a, sans doute, dégénéré au point de vue utilitaire : nous avons perdu ce flair qui guide encore le sauvage aux prises avec les mille difficultés du « struggle for life ». En revanche, bien qu'en retard sur eux, de même que l'ouïe et, mieux encore, la vue, dans le domaine spéculatif, on dirait qu'il acquiert, chaque jour, de nouvelles subtilités de discernement. Les multiples milieux où nous passons et les myriades d'objets du monde extérieur ou d'êtres animés dont s'enrichit notre expérience nous livrent quelque timbre olfactif qui les situe dans nos perspectives de connaissance quasi-désintéressée :

« Etres et choses se parent, sans cesse, autour de nous, de notations aromales inédites, qui les individualisent, qui complètent leur physionomie, accentuent leur personnalité, et, par là, rajeunissent leur charme et renouvellent leur vie à nos regards... Nous tendons à cristalliser, dans une notation auditive et visuelle, un « moment » de notre vie : la note olfactive affine et parfait notre représentation de l'univers. Que serait-il, pour nous, sans ses parfums ? » (Monéry : O. C. : p. 66, 70, 71).

C'est de semblables prémisses qu'appliquait, naguère le Dr J. Regnault (1) au domaine des essors de luxe, celui où triomphe plus que partout ailleurs le talent des nuances et des frivoles chatoyements : j'ai nommé l'amour. Renouvelant un classement, qui remonte au « Kama-Shastra » (Code d'amour) du vieux brahmane Kalyana Malla (et non de Vatsyayana, comme il l'écrit, par inadvertance), il en arrive à distinguer les complexions féminines autant par l'émanation naturelle que par la taille, le port et l'aspect de la chevelure ou de l'épiderme. Voici le résumé de ses observations concernant les Européennes :

« Il est des blondes-cendrées qui, naturellement, sentent l'ambre ou le musc ; les châtaines embaument la violette, — comme ce fut le cas d'Agnès Sorel, de Diane de Poitiers et de Mme de Maintenon. Il est des brunes dont le parfum est épicé. Il est, enfin, des femmes dont le système pileux et l'odeur rappellent bien la « sankhini » de l'érotologue hindou (entendez : soies porcines et odeur de marée !) »

A ces données anthropologiques, le perspicace gynécologue ajoutait des considérations d'ordre pratique dont je reproduis ce qui peut étayer ma thèse :

« Les unes complètent ou renforcent, les autres neutralisent leur odeur naturelle au moyen de cosmétiques divers. Quelques fabricants annoncent aujourd'hui que tel produit est pour les brunes et, tel autre, pour les blondes : c'est sans doute insuffisant pour obtenir une parfaite harmonie ; mais ce scrupule n'en indique pas moins un progrès. Naguère encore, on adoptait un parfum d'après la mode, comme les « muscadins » du Directoire ».

Plus poétiquement, M. Monéry avait déjà noté (O. C. : p. 114 :

« Il y a des parfums légers et frais, qui sont des parfums de jeunes filles ; des parfums simples et sans-façon comme une toilette du matin ; et des parfums somptueux, qui conviennent aux épaules anudées pour le bal ; il y a des parfums colorés, chauds, poivrés, qu'on dirait créés pour la carnation des brunes ; et des parfums veloutés, pulpeux et comme dorés, dont seul peut s'enorgueillir l'épiderme des blondes ».

Dépassant ces spécifications, peut-on pousser plus loin la discrimination intellectuelle esthétique ? N'en doutons pas, puisque le célèbre aveugle de Wardrop, invoqué par M. Regnault lui-même, reconnaissait, à leur odeur, les personnes qui s'étaient trouvées une fois en sa présence ! « Elle est grande, remarque M. Monéry (O. C. p. 71), la part qui revient aux parfums dans la personnalité de ceux qui nous approchent, dans le charme qu'ils exercent sur nous, ou la répulsion qu'ils nous causent (sans que nous nous rendions compte de l'influence) dès le premier abord. »

Une étude de M. L. Bernard, consacrée aux « Odeurs dans les romans de Zola », fait remarquer que le maître de Médan tendait à attribuer une émanation particulière à chacun de ses personnages, en fonction de ses inclinations intimes ou bien du milieu au sein duquel il évolue, depuis la Campardon, qui odore la pomme mûre, jusqu'à Désirée, qui sent tout uniment « la santé ».

Mais le grand art ne saurait s'égarer aux trop menus détails de l'individualité : s'il est une esthétique olfactive, elle doit remonter des cas particuliers, décelés par l'analyse, à des synthèses largement humanistes, dont la généralisation, à toute époque et en tous lieux, soit capable de faire noblement vibrer nos âmes. Etres et choses sont-ils capables de nous émouvoir par l'atmosphère aromatique qu'ils dégagent ou parmi laquelle ils plongent ?

Quelques exemples suffiront à montrer que les heures et les saisons exercent un charme odorant qui les caractérise sous le signe du beau, en dépit du vague de leurs cadres et de la dépendance des latitudes. Nous nous étendrons un peu plus sur la « toposmie » esthétique, ou géographie olfactive.

Anna de Noailles a chanté « l'arome jubilant de l'azur matinal », le parfum « vanillé » des soirs et la « sérénité » tout embaumée » des nuits de lune.

---

(1) In « Hippocrate », n° de février 1935.

D'un tout autre tempérament artistique, Baudelaire, loin de trouver aux heures nocturnes, comme la poétesse païenne, une « odeur céleste et forestière », toujours dominé par ses obsessions macabres, hume dans l'ombre d'imaginaires remugles de funèbres hypogées :

Une odeur de tombeau dans les ténèbres nage.

Pour être complet, cependant, je dois reconnaître que l'auteur du « Cœur innombrable » a chanté aussi :

L'odeur du sol, le dernier baume
Autour des corps muets et froids.

Elle préférait, néanmoins, célébrer le capiteux vertige des saisons : « parfum incisif et vert » du printemps, hiver à l'« odeur métallique et joviale », été, « éclatant de senteurs », automne, où les parfums « s'aiguisent ».

C'est, du reste, la même expression qui vient sous la plume de M. Monéry lorsqu'il veut, à son tour, nous évoquer cet émouvant déclin de l'année et qu'il parachève son petit tableau par une touche olfactive d'une saisissante justesse (O. C., p. 71).

« Qui de nous ne se souvient de ces matinées d'automne, où la brume légère, qu'un midi radieux dissipera, éteint les sons, les contours et les couleurs mais où nous saisit avec « acuité » le parfum pénétrant de cette atmosphère vaporeuse ? »

A cette évocation du plein octobre préférez-vous celle d'un septembre encore fervent ? Reprenez les « Thalysies » du Sicilien Théocrite : ce poète de la décadence alexandrine manifeste, dans la plupart de ses ouvrages, une sensibilité esthétique aux odeurs aussi déliée que celle des Naturalistes et des Symbolistes :

« A nos pieds et à nos côtés, poires et pommes roulaient en masse ; et les branches alourdies des pruniers pendaient jusqu'au sol : tout répandait la bonne odeur d'un riche été, la bonne odeur de l'automne naissant... » (Idylle VII).

En dépit de l'abstraction idéaliste de l'épithète « bonne » à la lecture de ce passage, ne croit-on pas humer « l'air des vacances estivales ». Des adjectifs précis et pittoresques en feraient moins bien surgir la représentation à notre imagination olfactive. Sainte-Beuve, du reste, a commenté, en termes enthousiastes, l'enivrante poésie de ces quelques lignes, — qui donnent une illusion d'aise plus grande à notre jeu respiratoire : « Quelle plus magnifique définition de cette « opora » des Anciens, qui n'était pas le tardif automne de l'époque déjà embrumée de nos vendanges, mais qui résumait plutôt le radieux été dans la plénitude des fruits » ? (Derniers portraits littéraires).

Aimeriez-vous mieux remonter plus haut encore le cours de nos saisons, en quête de quelque concert aromal dont le charme indivisible ait été coulé par un autre génie descriptif dans le moule plastique des phrases ? Voici comment, rien qu'au moyen de notations très simples (bien qu'érotisant les fécondations végétales sur un mode éperdument anthromorphique) rien qu'en mentionnant l'haleine des espaliers aoûtés et des parterres floraux, Zola nous transporte dans le parc du Paradou aux plus chaudes heures d'un caniculaire après-midi :

« ....L'odeur des pollens mûrs charriait une ivresse de désir... Du parterre arrivaient des odeurs de fleurs pâmées, un long chuchotement qui confessait les noces des roses, les voluptés des violettes (en plein thermidor ?)... Et jamais les sollicitations des héliotropes n'avaient eu une ardeur plus sensuelle ».



Ainsi chaque moment des cycles nycthéméral et annuel peut être esthétiquement caractérisé, par un « bouquet » plus ou moins complexe, dont une sensibilité experte a saisi les dominantes. Mais chaque zone, chaque climat, chaque pays, chaque terroir, — que, métaphoriquement, on « sentirait » dans toutes les manifestations du caractère des aborigènes, — seraient, eux aussi, identifiables et littérairement évocables d'après les émanations types qui, pour nos délices mentales ou pour notre simple curiosité, leur dessinent une physionomie odorante.

Il va de soi que, selon leur flore, leurs gisements minéraux et même leur faune, montagne et littoral, marécages et déserts de sable, vignobles des plaines et prés des vallons nous procurent des sensations olfactives bien différentes ; mais les palettes aromales des rivières, des bois et des herbages se diversifient elles-mêmes à l'infini. M. Dauzat, après avoir souligné que, « sans la senteur de l'embrun, le paysage marin serait incomplet », nous invite à noter que :

« Suivant les essences qui y prédominent les forêts exhalent des relents très spéciaux ; les effluves résineux des pinèdes méridionales et même des sapinières des Vosges n'ont aucun rapport avec l'odeur des mousses et de feuilles mouillées qu'on respire sous les fûtaies humides de chênes ou de hêtres ». (O. C., p. 35).

A la page suivante, l'éminent théoricien des beautés naturelles nous marque trois étiages bien tranchés des senteurs forestières : insinuante haleine des combes, arome tannique des garrigues et sauvage « saveur » de l'air qui souffle à travers les buissons des faîtes. Et voilà qui suggère la meilleure tactique en vue du perfectionnement esthétique de l'odorat : comme, de tous nos sens, c'est le plus sujet à l'accoutumance, il n'est que de changer souvent de milieu atmosphérique pour l'entretenir en éveil.

Donc, cultivons la promenade champêtre, mais adonnons-nous aussi au voyage, qui nous vaut un renouvellement sensoriel plus large et plus profond : tous les grands olfactifs de la littérature, ou presque, ont été des excursionistes, sinon des nomades. Pour que vibre pleinement leur sensibilité olfactive, dit M. Monéry, il faut l'essor du déplacement, qui rafraîchit les teintes de leurs décors odoriférants. « Avez-vous jamais songé, poursuit-il, à ce que perdraient d'attrait, sans leurs parfums, les paysages « nouveaux » dont s'émerveille notre goût inné pour l'inconnu ? » Incitateurs « de nos partances », ils nous happent, dès avant le départ,

ÉTRANGÈRES RECOMMANDÉES



















sous forme de l'émanation de maroquinerie échappée des valises rouvertes... (O. C., p. 75).

S'il faut en croire l'affirmation de M. F. Dupont, dans la nouvelle exaltée qu'il a intitulée : « Le parfum de l'amour et de la mort », notre « sens exotique » serait, avant tout, un phénomène psychique de caractère olfactif. C'est, en tous cas (plusieurs grands critiques en sont convaincus), à l'infusion, dans les sites de la Louisiane que Chateaubriand (1) nous décrit, des odeurs de savane et de jonchaies tropicales, par lui respirées, et subtilement notées ou mythologisées, qu' « Atala » dût son immense succès auprès de tant de tempéraments romanesques, avides de subodorer à leur tour, au moins en imagination : « la faible senteur d'ambre qu'exhalent les crocodiles vautrés sous les tamarins du fleuve », sinon le sillage embaumé du Génie des Airs, dont la flottante « chevelure bleue » répand le « parfum des pins !... »

M. H. Guilbeaux (La Revue, nº du 1er mai 1914), dans un article (contenant d'ingénieux commentaires de dynamogénie aromale, qui ne sauraient trouver leur place ici) sur la Poésie dynamique, relatait une conférence faite par R. Kipling à la Société de Géographie de Londres, au cours de laquelle le génial vagabond entonna la louange des odeurs spécifiques à chacune des nombreuses contrées qu'il a parcourues, d'un bout à l'autre du vaste monde et célébra notamment un certain « parfum solaire », qui varierait avec les latitudes.

Deux ans après, le grand écrivain impérialiste a repris ce thème, qui lui est cher, dans une plaquette intitulée « Des voyages et des Parfums ». A titre documentaire, ayant hanté les mêmes régions du Nouveau-monde que l'exil de « René », mais en développant sa pérégrination sur presque un quart de méridien, du cercle polaire à l'équateur, il nous présente une sorte de spectre olfactif descendant de la Nord-Amérique, depuis l'odeur d'éther de la banquise septentrionale jusqu'à l'odeur caprine, entrelacée à celle de poisson sec, qui pour son nez, proclament les véhémences météoriques de la zone torride.

Le roi des descriptifs saxons est-il donc, comme on l'a dit, l'inventeur de la « géographie olfactive » ? Ce titre semble revenir, plutôt, à notre Eugène Fromentin, décidément aussi remarquable par son sens incisif des odeurs que par le coloris de ses toiles ou la pénétration de ses analyses d'écrivain : lisez son impression crépusculaire d'Amsterdam, extraite des « Maîtres d'autrefois » : le principe de l'intuition topographique par le seul moyen des odeurs y est nettement formulé :

« La soirée est douce, grise et voilée. De fins brouillards d'été baignent l'extrémité des canaux. L'air est imprégné de cette bonne odeur de Hollande, qui vous dit où vous êtes et vous « fait connaître les frontières » par une sensation subite et originale... Une odeur dit tout : la latitude, la distance où l'on est du pôle et de l'équateur, de la houille ou de l'aloès, le climat, les saisons, les lieux, les choses. Toute personne ayant un peu voyagé sait cela ; il n'y a de pays favorisés que ceux dont les fumées sont aromatiques et dont les foyers « parlent au souvenir ». Quant à ceux qui n'ont, pour se recommander à la mémoire, que les confuses exhalaisons de la vie animale et des foules, ils ont d'autres charmes, et, si je ne dis pas qu'on les oublie, je crois qu'on s'en souvient autrement ».

Dans un ouvrage de critique apologétique, consacré au mouvement symboliste, et qui s'intitule « L'Elite », G. Rodenbach, après avoir remarqué que « la littérature moderne a réalisé l'éducation esthétique des sens, chacun d'eux s'ouvrant, tour à tour, au soleil de l'art, durant le XIXe siècle, insiste sur l'orientalisme mis à la mode par les plus prestigieux de nos poètes et de nos romanciers. C'est ainsi que Baudelaire aurait rapporté d'Asie cette prédilection pour les parfums, « dont ses strophes sont pleines » et s'y serait « fait une éducation artistique de l'odorat ».

Mais, pour Loti, ce serait, à l'inverse, une disposition innée aux jouissances de l'odorat qui l'aurait attiré vers les pays du Levant. Et ne nous a-t-il pas conté que, tout enfant, dans sa vieille maison de Rochefort, il reconnaissait la provenance des mille objets rapportés par son oncle de l'Inde ou de la Chine rien qu'à leur effluence particulière, persistante après tant d'années ? « Instrument à sensations, ajoute Rodenbach, celles de la vue d'abord, mais plus encore celles de l'odorat, quand il a pu séjourner, pour son compte, dans ces contrées dont il avait tant rêvé, il y a noté les parfums des plantes, des humains, des pagodes, du « sol », propres à chacune ».

(1) Sans doute, c'est Rousseau qui avait préparé les sensibilités modernes à la révélation romantique; mais X. Rodenbach (o. c. infra) estime que Chateaubriand fut le « véritable inaugurateur de la littérature de sensations » — entendez : de leur exaltation mystico-passionnelle.



Imprimerie des Missions Africaines, 150, cours Gambetta, Lyon. Le Gérant : F. ROUX

RÉABONNEMENT JUIN 1936

Nous rappelons à nos Lecteurs de bien vouloir, afin de ne créer aucune interruption dans la réception de notre Revue, s'inscrire, sans plus de retard, pour le réabonnement 1936. Nous indiquons ci-dessous le tarif d'abonnement :

France et Colonies.. **60** Frs
Etranger (pays adhérents à la convention postale........................ **60** —
Etranger (pays non adhérents)... **72** —

N° 7 Le numéro : 6 Francs JUILLET 1936

LA PARFUMERIE MODERNE

LE POIVRE

Le poivre noir provient des baies non complètement mûres du Piper Nigrum, Linn., Fam. Piperaceae, natif et cultivé dans l'Inde, Ceylan et la presqu'île de Malacca.

Les fruits sont séchés, au soleil ou sur des feux : dans ce dernier cas, ils sont légèrement enfumés.

Les baies, complètement mûres de la même plante, donnent naissance au poivre blanc, par séparation dans l'eau ou par fermentation, on enlève la corticule et le fruit est alors séché.

Le poivre Long, appelé Piperlongum (P. officinarum) Linn., Fam. Piperaceae, est cultivé dans les régions voisines de celles où l'on trouve le poivre noir, mais, d'une qualité inférieure, il est rarement employé de nos jours, en Occident.

Le poivre est l'une des plus vieilles épices. Très employé par les Grecs et les Romains, il fut l'objet d'un commerce important au Moyen Age. Avant même l'importation du sucre, du café et du coton, celle du poivre était très importante et de nombreux navires chargés de cette épice sillonnaient les mers.

Dans l'antiquité, la valeur de cette épice était telle, que, durant le siège de Rome par Alaric, roi des Goths, ce dernier demanda entre autres, la rançon de 3.000 livres de poivre. A l'époque où, villes libres, Venise et Gênes florissaient, la plus grande partie de leur commerce consistait en l'importation du poivre.

Les districts de Malabar produisaient du poivre depuis les premiers siècles, comme le rapporte un géographe grec, Strabon. (Avant 63, après 21, sous le règne d'Auguste), à cette époque, une flotte de 120 vaisseaux naviguant entre la côte de Malabar, Alexandrie et l'Italie, passait le canal qui joignait la Mer Rouge au Nil. Les vestiges de ce canal sont d'ailleurs connues à l'heure actuelle.

Au Moyen-Age, de lourds impôts furent mis sur le poivre, ce qui donna naissance à l'expression « rente de poivre » éleva sensiblement les cours et en diminua fortement la consommation.

L'Inde donne 3 importantes variétés de poivre : Aleppy, Tellichery et Mangalore, toutes trois cultivées dans la région de la Côte de Malabar. Le Tellichery possède la plus grande valeur comme poivre blanc et est importé en grosses quantités en Amérique.

En ce qui concerne la culture du poivre, voici ce que nous rapporte Mukerji dans « Hand book on Indian Agriculture ». Les branches sont courbées et enfouies dans le sol, ayant pris racine et arrivées à maturité, elles sont étendues et enroulées sur des arbres. Cette opération se fait au début de la saison des pluies. La base de chaque branche est scrupuleusement nettoyée et entourée de fumier de vache .3 ou 4 années après la plantation, les branches commencent porter des fruits : petites baies de poivre suspendues au bout de minces tiges et dont le nombre est assez restreint, (20 à 30 environ). Les fruits sont tout d'abord bruns, puis tournent au rouge, et quand ils sont mûrs, deviennent jaunes. On les ramasse avant la maturité, et après le séchage, ils prennent une couleur brun profond ou quelquefois noire.

On peut également faire pousser le poivre, en plantant des fruits mûrs ou en faisant des boutures. Des supports sont alors nécessaires ;

ils consistent ,en général, en piquets de bois de 1 m. 60 environ. La première année, les fruits sont peu nombreux, la récolte la plus importante se fait seulement vers la quatrième année.

séché sur des plateaux recouvrant des pots où l'on fait bouillir des feuilles de gambier. C'est ainsi que s'expliquent l'odeur de fumée et la couleur noire de cette épice.

Les poivres de Johore et Trang

Les deux principaux constituants du poivre, sont une résine qui lui donne son goût âpre et une huile aromatique .Il y a aussi la Piperine, qui est un alcaloïde possédant la propriété d'être moins piquante que



Photo Boyer

Plantation de Poivriers à l'abri des Palmiers, autour d'une case indigène en Cochinchine.

Le Gambier, lui aussi, croît de la même manière. Les feuilles sont employées pour couvrir le sol, servant ainsi de protection contre une chaleur excessive, et en même temps, d'engrais. Une plante de 3 ans, produit environ 5 livres de fruits, 10 livres au bout de la quatrième année.

Les îles de Bornéo et Java continuent à être les principaux producteurs de poivre.

Le poivre noir de Singapour, un produit de la Péninsule Malaise, est poussent dans la péninsule de Malaca. Le poivre de Penang est cultivé à Sumatra et Java, d'où viennent également les variétés de Lampong et Muntock. Singapour et Penang sont les principaux ports d'embarquement pour le poivre de toute la péninsule de l'Inde. Parmi les autres pays producteurs de poivre, il faut noter Ceylan, l'Afrique Orientale et Sarawak. Ceylan est l'une des plus anciennes « sources », et au contraire, Sarawak est considéré comme l'une des plus récentes.

le poivre et qui a permis de découvrir le Piperonal (maintenant connu comme Heliotropine, parfum synthétique) ; la Piperine fait partie des solvants de l'acide urique, en tête desquels se trouve la Piperasine.

Le poivre était autrefois fort employé, en médecine ; à l'heure actuelle, son usage thérapeutique est restreint. Il entre cependant quelquefois dans la composition de remèdes vétérinaires. L'huile essentielle de poivre est un article de



Photo Boyer.

Séchage du poivre dans la cour d'une ferme d'un village Malais.

commerce important, très employé par les parfumeurs pour donner à leurs créations un cachet distinctif.

A ces indications extraites de : The Romance of Empire drugs (Stafford Allen et Sons) ajoutons ces quelques notions sur l'huile essentielle.

Le poivre contient de 1 à 2,3 % d'huile essentielle que l'on obtient par distillation. Au cours de cette opération il se produit toujours un léger dégagement d'ammoniaque, comme d'ailleurs dans la préparation des essences d'autres épices : gingembre, piment, cubèbes.

L'essence de poivre a une odeur sui generis plus ou moins accentuée, sa saveur est douce et nullement piquante.

La rotation optique varie avec l'origine, la densité avec la composition qui est très variable. Cette essence contient, en effet, des proportions assez faibles de constituants oxygénés lourds : leur présence augmente la densité jusqu'à 916,, leur absence laisse le phélandrène à peu près pur avec une densité de 870.

Le commerce du poivre a subi ces dernières années des fluctuations considérables dues en grande partie à la spéculation.

LE POIVRE ET LA CRISE ACTUELLE de son COMMERCE

Au début de l'année 1935, un krach retentissant se produisit sur le marché du poivre. Des bruits, erronés d'ailleurs, annonçant une récolte mondiale déficitaire du précieux condiment, avaient provoqué la formation à Londres d'un syndicat, qui accapara tous les stocks existants. Mais comme il s'agissait d'informations tendancieuses, les spéculateurs virent les milliers de tonnes d'épices accumulées leur rester sur les bras. Les cours s'effondrèrent, une vingtaine de courtiers du « Mincing Lane » burent un « bouillon » tellement « poivré » que deux d'entre eux firent faillite tandis qu'une très ancienne et très grosse firme anglaise d'importation James and Shakespeare dut elle-même déposer son bilan.

L'actualité met donc en vedette l'indispensable « compagnon du sel » dans la cuisine ou sur nos tables.

Les botanistes distinguent plusieurs centaines d'espèces de Poivriers appartenant à la famille des Pipéracées, mais une seule d'entre elles compte pour les épiciers, le « Piper nigrum » dont les baies suivant qu'elles sont décortiquées ou non, se vendent sous les dénominations commerciales de « poivre noir » ou de « poivre blanc ». Cette plante grimpante, originaire des forêts de la côte de Malabar et du Travancore, se cultive, depuis longtemps. dans les Indes Anglaises, le Siam, l'Indochine, la Malaisie, l'île Maurice, le Brésil, le Guatemala, la Martinique et les Guyanes. Au XVIIIe siècle, l'intendant Poivre introduisit sa culture dans nos possessions de l'Amérique centrale et des Antilles. Aujourd'hui toutefois, elle a pris surtout un assez grand développement aux Indes Néerlandaises principalement dans les districts des Lampougs, d'Atjeh et de Palembang (Sumatra), qui n'exportent guère que du poivre noir et dans l'île de Banka qui produit du poivre blanc. A Sumatra, les méthodes culturales du poivrier remontent à une époque très ancienne et la popualtion malaise ne les a pas modifiées depuis la domination portugaise. Au contraire, dans l'île de Banka où les Chinois ont introduit le « Piper nigrum », voilà une cinquantaine d'années, sa culture se fait selon des procédés plus rationnels et plus scientifiques.

Le poivrier se multiplie aisément par graines ou mieux par boutures. Les paysans sumatrains laissent simplement les sarments s'enrouler autour de Palmiers, d'Erythrinas ou autres arbres vivants, sans labourer, ni répandre d'engrais dans le sol. A Banka, on plante des boutures soigneusement sélectionnées au pied de solides échalas qui leur servent de supports et qu'on renouvelle, de temps en temps. On travaille la terre à la houe tout en la fumant de façon copieuse. Les terrains argileux conviennent le mieux aux poivriers mais comme les cultures de Sumatra sont établies sur des ba-

saltes désagrégés, on corrige la pauvreté de tels sols en y apportant une épaisse couverture d'humus, riche en matière nutritive. Malheureusement ce dernier élément géologique manquant dans les poivrières de Banka une fumure intensive devient nécessaire à leur mise en valeur. Pour cela, les Chinois employent comme engrais soit des « bsengkil » ou tourteaux de graines oléagineuses, soit du « tana bakar » obtenu en recouvrant de terre un tas de feuilles mortes et de branchages, auquel on met le feu, puis qu'on laisse couver pendant plusieurs mois.

A partir de la troisième ou quatrième année, selon les climats, la nature des terrains et les soins culturaux, les poivriers commencent à donner une récolte appréciable ; ils fournissent le maximum de rendement vers l'âge de 7 à 8 ans puis leur production baisse sensiblement à partir de la 15e année. D'ordinaire, vers la vingtième année, on arrache les pieds pour replanter la poivrière. D'après un spécialiste hollandais, K. W. van Gorkom, dans la région d'Atjeh, le centre poivrier le plus réputé de Sumatra, on évalue la production d'un arbrisseau âgé de 5 ans, à 1 kilo 200 gr. tandis qu'en Indochine elle serait bien moindre. En effet, selon des statistiques (se rapportant il est vrai à des lianes de tous âges), le rendement moyen atteindrait seulement 0 kilo 320 gr. environ par sujet.

Dans les terrains bas et humides des Indes où le « Piper nigrum » croît spontanément, sa tige noueuse et ses branches touchant le sol laissent sortir des racines adventices. Les indigènes relèvent ces lianes pour les attacher aux arbres voisins autour desquels elles ne tardent pas à s'enraciner et les nouvelles tiges retombent vers le sol en se dirigeant vers les clairières afin d'y chercher les rayons solaires. Dans la présidence de Madras, les planteurs anglais s'inspirent de ce procédé sommaire pour cultiver les poivriers. Ils opèrent de la manière suivante. Dans un sol riche mais pas trop marécageux ils plantent, avant les pluies de juin, des boutures au pied de certains arbres à écorce rugueuse que les jeunes poivriers ne tardent pas à enlacer ; ils procèdent ensuite à l'élagage, coupent les rejetons et enlèvent les mauvaises herbes dans un rayon de plusieurs mètres.



Branche de Poivrier d'Amérique (Schinus molle) avec ses grains, Photo Boyer.

Aux Antilles, les poivrières s'établissent parfois comme annexes d'autres plantations ; en particulier, on fait grimper ces lianes le long des arbres destinés à ombrager les cacaoyers. En Indochine, on les installe parfois à proximité d'une ferme ; de hautes tiges leur servent de supports tandis qu'un entourage de palmiers les protège du vent et des trop fortes chaleurs estivales.

Dans toutes les régions tropicales chaudes et humides, les tiges du poivrier poussent très vite. Chacun de leurs épis porte des fruits ressemblant à de petites cerises arrondies et disposés par 20 ou 30 sur un pédoncule commun. Sur toutes les branches d'une liane pendent ainsi des multitudes de ces grappes dont les baies vertes rougissent à maturité. Un pied, en bon terrain, donne généralement deux récoltes par an, une grande et une petite (pendant la saison sèche en Cochinchine). Les Javanais, procèdent à la cueillette au moyen d'échelles, qu'ils dressent le long des rangées de poivriers afin de pouvoir atteindre les grappes dont ils remplissent des paniers de bambou. Si l'on désire du « poivre noir », on recueille les baies avant leur complète maturité. Puis le lendemain, on détache les graines des tiges. On les fait ensuite sécher soit en les étalant sur des nattes exposées au soleil, soit en les mettant sur des claies disposées au-dessus d'un feu doux. Les petites boules se rident et prennent une teinte grise noirâtre.

De son côté, le « poivre blanc » provient des mêmes lianes mais pour l'obtenir, on cueille et on traite les fruits de façon différente. A Java, par exemple, les planteurs récoltent, une à une les baies rouges c'est-à-dire complètement mûres ou bien ils procèdent à la cueillette, grappe par grappe, sans s'inquiéter de la maturité des fruits, auxquels ils font subir ultérieurement diverses opérations indiquées ci-après.

La première méthode, qui fournit le plus beau poivre blanc nécessite d'importants frais de main-d'œuvre et de grands soins d'entretien. Si, en effet, les plantations sont mal entretenues, les grains tombés soit par suite du vent, soit au moment de la cueillette se perdent parmi les mauvaises herbes. Mais en revanche, il suffit de piétiner les fruits pour les séparer de leur pulpe ; on les sèche et on les empaquette ensuite sans aucune autre manipulation.

Le second procédé exige beaucoup d'eau et un matériel assez coûteux : un grand bassin destiné à servir de réservoir, plusieurs bacs de fermentation d'une capacité de 2 mètres cubes environ et quelques futailles vides. Immédiatement après la récolte, on étend le poivre par terre en couches de 15 centimètres d'épaisseur et on le laisse ainsi reposer 3 à 4 jours. Après quoi on roule le grain à la main de façon à les séparer de leurs pédicelles puis on les met dans les bacs à fermentation. Ceux qui surnagent sont alors enlevés et séchés au soleil ; ils donnent du poivre noir pur ; quant aux autres, après les avoir immergés pendant 3 jours, on fait écouler l'eau et on les laisse fermenter à l'état sec pendant une huitaine de jours. On place alors les grains ainsi traités dans des tonneaux vides que l'on dispose à proximité du grand réservoir dont on ouvre les robinets puis un coolie piétine la masse sous l'eau pendant cinq minutes. Bientôt les grains descendent au fond du récipient et la pulpe décomposée surnage. L'homme enlève cette dernière, remplit à nouveau la futaille de liquide et reprend son piétinage jusqu'au nettoyage complet du poivre devenu « blanc » par suite de la perte de son enveloppe pelliculaire foncée.

Toutefois malgré ces manipulations successives, quelques grains ne sont pas encore entièrement décortiqués. Aussi afin de les éliminer aisément on ajoute, après avoir asséché le tonneau, de la graisse de bœuf et le piétineur recommence sa besogne jusqu'à ce que tous les grains se trouvent recouverts d'un enduit graisseux. Après vient le « lembangen », qui consiste à mettre une certaine quantité des dits grains dans un tamis qu'on agite sous l'eau. Au bout de quelque temps, les poivres noirs surnagent tandis que les blancs s'enfoncent. Peu à peu, on rassemble ceux-ci dans un tonneau vide renfermant une couche de cendres de bois et on les piétine encore jusqu'à ce qu'ils ne collent plus entre eux. On enlève ensuite la cendre qui les enrobe au moyen d'un lavage à l'eau puis on met le produit à sécher pendant un ou deux jours au soleil et on obtient finalement un fort pourcentage de joli poivre blanc très estimé. Quant aux grains séparés lors du « lembangen », on les réunit pour les faire fermenter à l'état sec jusqu'à ce que la pulpe se détache. On fait alors subir à ces graines les opérations ci-dessus décrite mais on n'obtient toujours avec elles qu'un produit de seconde qualité.



Pierre POIVRE, Naturaliste voyageur, né en 1719, mort en 1786.

Introduisit à la Réunion et à l'ile Maurice la culture des épices, dont les colonies hollandaises eurent le monopole exclusif jusque vers le milieu du XVIII[e] siècle.

Dans le commerce, on classe les poivres d'après leur provenance, car le mode de récolte, de fermentation et de dessication, les soins apportés au triage et autres facteurs régionaux influent beaucoup sur leur valeur. Les différentes sortes de ce condiment empruntent leur nom aux ports d'exportation : Penaug et Tellichery pour l'Inde, Saïgon pour l'Indochine, Singapour, Sumatra et Java pour la presqu'ile de Malacca et les grandes îles de l'Océan Indien.

Vu tous les conditionnements qu'il doit subir et malgré la baisse considérable des cours, le poivre reste encore cher. Ainsi en janvier 1936, les 50 kilos valaient en moyenne : le Tellichery, 140 francs ; le Saïgon noir, 180 francs, et le blanc, 280 francs. Le Madagascar noir coûtait 180 francs et le blanc 290 frs. On conçoit donc qu'une telle denrée soit l'objet de nombreuses falsification. Citons quelques-unes d'entre elles. On mélange, par exemple, avec les baies de poivrier, des graines sans goût et de formes approchantes. Souvent à l'instar des malhonnêtes imitations du café, on fabrique ce condiment de toutes pièces en agglomérant ensemble de l'argile, des semences de lin et du « poivre de Cayenne », sorte de piment. On enrobe aussi, dans une pâte poivrée ou simplement cérusée, du « Schinus » (faux poivrier d'Amérique) dont les grains possèdent une saveur piquante. Enfin, le génie des fraudeurs se donne libre cours pour adultérer le poivre pulvérisé en y ajoutant un peu d'amidon, des fécules, de la farine de moutarde, des grignons d'olives, des noyaux de dattes broyés ou autres succédanés inertes et bon marché.

Jacques BOYER.







Le Talisman de Paradis

A la suite de nos articles sur les rouges pour les lèvres, un de nos lecteurs nous envoie la protestation suivante contre les rouges indélébiles.

Le talisman de Paradis

Adam étant seul dans le Jardin d'Eden s'ennuyait.

Une humeur sombre couvrait son âme et les fruits n'avaient plus de goût, les fleurs étaient sans arôme.

Et le Seigneur s'aperçut qu'Adam s'ennuyait.

Alors il l'endormit, lui prit une côte et de cette côte il forma Eve et la lui donna pour compagne ...

Adam s'éveilla.

A côté de lui, radieuse de sa jeune beauté, reposait la Femme, celle que le Seigneur lui avait destinée de toute éternité, il la regarda longuement.

Il admira d'abord son corps délicieusement fuselé, ses membres graciles et son teint lumineux comme les pétales des fleurs. Il s'étonna devant ses cheveux clairs et fins comme une mousse légère, leva la main comme pour saisir les seins menus et arrondis comme de beaux fruits, mais il n'osa pas encore toucher l'Etre mystérieux qu'il voyait si proche et croyait encore si loin de lui.

Il regarda ses yeux baissés et vit derrière les paupières palpiter une âme tendre, il contempla le front bombé où bouillonnaient déjà les pensées qui devaient changer la face du Monde, enfin il vit les lèvres.

Les lèvres rouges, animées d'une vie subtile et où passaient les ondes d'un rêve paisible et heureux.

Et délaissant le spectacle charmant du corps étendu, il ne vit plus que les lèvres charnues.

Et tandis qu'Eve dormait, il se plongea dans la contemplation de l'arc charmant et tout l'univers passa dans son cœur, et éperdu de ravissement, il remercia le Seigneur.

Cependant Eve s'éveillait.

Ses yeux s'ouvrirent à la lumière pour la première fois et elle vit Adam avant toutes choses. Avant toute chose elle lut dans ses yeux l'Amour et elle sourit.

Elle sourit et le cœur d'Adam fondit.

Alors il se leva d'un bond, cueillit aux buissons des fruits rouges et savoureux et les lui présenta dans une grande feuille verte, et Eve mangea d'un air gourmand et appliqué et le remercia d'un regard coulé entre les cils.

Les lèvres d'Eve devenaient plus rouges et Adam regardait les lèvres rouges.

Lorsqu'Eve eut fini son premier repas, elle prit la main d'Adam et la baisa : la forme de ses lèvres arquées s'imprima sur la main de son compagnon et la marqua d'un sceau éclatant.

Adam regarda sa main et le signe...

Il avait encore la sapience dont le Seigneur l'avait doué et dans le signe il vit :

Il vit, confusément, l'avenir et les grands troubles prochains, et la terre ingrate où hors du Paradis, il devrait peiner, errant et désespéré ; il eut, par avance, le goût amer de la mort et de la malédiction.

Et cependant il ne trembla point.

Il sourit encore en regardant le sceau qu'Eve avait imprimé sur sa main.

Qu'importent, pensa-t-il, le malheur et la calamité, qu'importe le Paradis et ses enchantements, partout désormais, le signe d'Eve me suivra et par lui le bonheur me sera toujours dévolu.

Et parce que j'aurai toujours avec moi Eve et par elle Le Baiser, le malheur ne sera jamais le malheur.

Adam releva la tête et vit qu'Eve souriait.

Et depuis lors, le signe du Paradis, le signe rouge dessiné par les lèvres d'Eve est toujours resté le Talisman essentiel et le Porte-Bonheur.


ETABLISSEMENTS
BETTS & BLANCHARD
SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 4.000.000 Fr.
LA BASTIDE BORDEAUX
BOITE POSTALE N°17
TUBES SOUPLES
IMPRESSIONS DE LUXE
CAPSULES ET BOUCHAGE
EN MÉTAL PLASTIQUE
BOUCHONS STILLIGOUTTES
STILLIGOUTTE
EN MATIÈRE PLASTIQUE
tous les coloris
BREVETÉ TOUS PAYS
INNOXA
PARIS
démonté
monté



Le Talisman de Paradis

L'Indice pH en Parfumerie

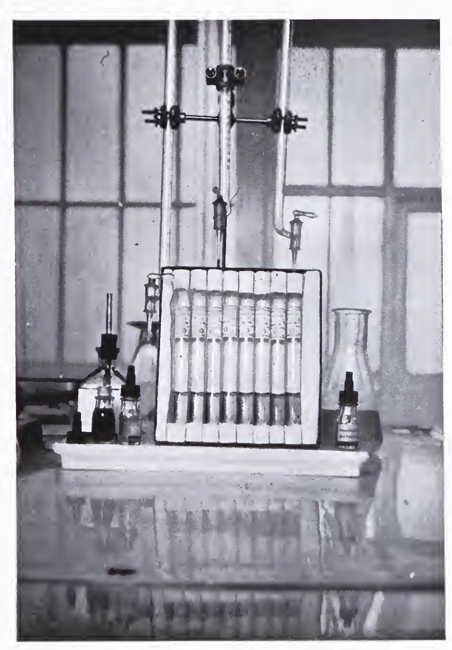
La notion de pH étant de plus en plus utile dans les industries de la cosmétique et de la savonnerie, nous croyons utile d'en donner une explication convenable pour les préparateurs amenés, par les circonstances, à s'en servir fréquemment.

L'acidité quantitative, provenant de la fonction chimique « acide » est caractérisée par le nombre d'atomes d'hydrogène remplaçables par un métal, pratiquement sodium ou potassium : Telle quantité de solution acide normale sera neutralisée par une même quantité de solution normale de soude ou de potasse.

Mais, lorsqu'une acidité quantitative existe dans une solution, elle n'est pas toujours la même et varie selon la nature de l'acide : l'acide sulfurique n'a pas la même acidité ionique que l'acide tartrique par exemple. C'est seulement la partie ionisée qui est capable d'agir comme acide, il suffira donc de connaître la concentration de la solution en ions Hydrogène pour estimer l'effet éventuel de l'acide. Suivant leur teneur en ions, des solutions quantitativement équivalentes peuvent en effet provoquer des effets différents, plus ou moins rapides ou violents.

Cette concentration en ions H constitue l'acidité réelle ou ionique.

Tous les acides ne s'ionisent pas dans les mêmes proportions, si bien qu'il n'y a pas de rapport entre l'acidité quantitative et l'acidité ionique, la concentration en ions hydrogène s'exprime par le symbole CH qui représente toujours un nombre très petit, aussi, par raison de commodité, on a convenu d'exprimer cette quantité



Colorants indicateurs de pH et références de coloration.

par son cologarithme (exposant de la puissance 10 dans ce nombre CH, changé de signe)

Cette nouvelle dénomination est représentée par le symbole pH, abréviation de l'expression : « Puissance d'Hydrogène de la solution »

Par définition, le pH d'un liquide est donc le cologarithme décimal de sa concentration en ions Hydrogène, cette concentration étant indiquée en ions-gramme d'hydrogène par litre.

La valeur du PH est d'autant plus petite que l'acidité ionique est plus forte, on a par exemple :

L'indicateur universel étant renfermé dans un flacon à stilligoutte, il suffit de verser quelques gouttes de cet indicateur dans la solution à examiner, la teinte obtenue donne, avec une bonne approximation, le pH cherché.

Les indicateurs ordinairement utilisés dans les laboratoires donnent des indications franches, mais placées plus ou moins haut dans l'échelle des pH. C'est ainsi que le tournesol change du bleu au rouge à pH 4,5, tandis que la phénolphtaléine tourne du blanc au rose à pH 7,5. C'est pourquoi ce dernier indicateur est

pH d'une solution acide normale	0
pH — — décinormale	1
pH — — centinormale	2
pH — Neutre (eau pure)	7,07
et pour les solutions basiques (alcalines)	
pH d'une solution basique centinormale	12
pH — — décinormale	13
pH — — normale	14

La mesure du pH peut se faire par la méthode électrométrique, par l'introduction dans la solution d'une électrode de comparaison et en mesurant la force électro motrice de contact, mais dans les laboratoires, on se sert de réactifs colorés donnant des approximations très convenables et pratiquement exactes.

Un des indicateurs les plus fréquemment employés est une solution d'une matière colorante spéciale donnant des nuances très différentes pour des pH allant de l'acidité 3 à l'alcalinité 12. Cette solution est appelée « Indicateur Universel » de pH et donne la gamme suivante :

toujours employé en savonnerie, parce que les produits saponifiés ne sont généralement pas plus neutres que l'eau pure dont le pH est 7,07 ou l'eau de rivière qui varie de 7,10 à 7,60.

Un savon, neutre à la phénolphtaléine, est toujours alcalin au tournesol, car on n'a pas encore obtenu de savon possédant un pH inférieur à 6.

La Phénolsulfonphtaléine donne des indications encore plus précises : elle change de nuance d'une façon nette entre pH 6,6 et pH 8, donnant :

Jaune citron	6,6
Jaune d'or	6,8
Jaune orange	7
Jaune mandarine	7,2
Jaune rosé	7,4
Rose	7,6
Rose vif	7,8
Rose foncé	8

Teinte obtenue :	pH de la solution examinée
Orange rouge	3
Orange	4
Orange jaune	5
Jaune d'or	6
Jaune verdâtre	7
Vert	8
Bleu	8,5
Violet bleu	9
Violet	10
Violet rouge	12

L'appréciation de ces nuances d'après leur nom étant difficile on dis-

FICHES TECHNIQUES

Essence de camomille, — O. Gulminelli. — Riv. ital. Essenze profumi, t. 17, p. 272, 1935.

La camomille romaine donne avec un rendement de 700 à 1.000 g. par 100 kg. une essence ayant les caractéristiques principales suivantes : Densité à 15° : 0,905 à 0,915 ; cette essence contient de l'isobutyrate d'isobutyle, de l'angelate d'isobutyle, du tiglate d'amyle, et de l'angelaldéhyde, un peu de strichnine.

L'essence est soluble dans 8 parties d'alcool à 90° et dans l'éther. Elle se solidifie à 0° et il se forme des cristaux incolores ayant une odeur de baume agréable et un goût amer.

Cosmétiques à réaction acide ou alcaline. — T. Ruemele. — Seifensieder Ztg., t. 62, p. 807. 1935.

Etude générale de la question de la fabrication des poudres et crèmes, des shampooings, des eaux dentifrices, qui tend à la conclusion qu'en règle générale on obtient des résultats supérieurs au point de vue de l'emploi avec les produits cosmétiques qui ont une réaction acide.

Emploi de l'alcool isopropylique. — T. Ruemele. — Seifensieder Ztg. t. 63, p. 21, 1936.

L'alcool isopropylique n'est pas employable dans toutes les branches de l'industrie des parfums. Par exemple, il ne peut être utilisé dans la préparation des eaux dentifrices. Par contre, il reste un certain nombre de fabrications pour lesquelles ce produit présente un certain intérêt. Il s'agit par exemple de la préparation de certains parfums, des vernis pour ongles et autres produits.

Pouvoir rotatoire des huiles essentielles B. Angla. Ann. Chim. anal. chim. appl.— t. 17, p.341, 1935.

Pour montrer les avantages importants qui peuvent résulter de la mesure du pouvoir rotatoire d'une essence dans le but de contrôler sa pureté, l'auteur a montré les résultats qu'il a obtenus en appliquant cette méthode de contrôle à l'examen de l'essence de géranium provenant d'Algérie.



Etiquettes
ETABL^TS G.JOUNEAU, S^TÉ A^ME
3, Rue Papin
PARIS-3E
EAU DENTIFRICE
SUPÉRIEURE
EAU DE COLOGNE
LAIT DE BEAUTÉ
Eau de Lavande
EAU DE COLOGNE SUPÉRIEURE
EAU DE COLOGNE
EAU DE COLOGNE SUPÉRIEURE
Eau de Lavande
Eau de Cologne
Eau de Cologne Triple Supérieure
EXTRAIT CONCENTRÉ

pose généralement d'un jeu de tubes renfermant des solutions titrées et colorées de comparaison, comme le montre notre gravure.

D'autres indicateurs donnent des précisions à des chiffres divers :

	Limite vers l'acidité		Limite vers l'alcalinité	
	pH	Teintes	pH	Teintes
Bleu de thymol (1er virage)	1,2	rouge	2,8	jaune
Bleu de bromophénol	2	jaune	4,6	bleu
Vert de bromocrésol	4	jaune	5,6	bleu
Rouge de méthyl	4,4	rouge	6	jaune
Pourpre de bromothymol	6	jaune	7,6	bleu
Rouge de phénol	6,8	jaune	8,8	rouge viol.
Bleu de thymol (2e virage)	8	jaune	9,6	bleu
Nitrojaune	10	jaune	11,6	orange
Sulforange	11	jaune	12,6	orange

Il est donc possible de se rendre compte, au moyen de ces divers colorants du pH précis d'une solution.

Au point de vue biologique, l'indice pH est d'une très grande importance, les fonctions vitales ne peuvent s'accomplir en dehors de certaines limites définies et assez étroites d'acidité ionique. Les diastases ne provoquent de fermentation que dans des conditions déterminées : le pH dans l'estomac varie entre 2 et 3, dans l'intestin, le pH est nettement alcalin. Le pH du sang et des humeurs varie entre 7,2 et 7,5. Les ferments et microbes vivent aussi dans des limites de pH assez étroites.

En savonnerie, l'indice pH est très utile, s'il ne renseigne pas exactement sur l'alcalinité véritable du savon, comme l'ont démontré MM. Vizern et Guillot, au XIVe congrès de Chimie Industrielle, il indique cependant son action éventuelle sur la peau.

En cosmétique, les pH de crème peuvent être évalués sur le produit fini et non sur sa dilution qui augmente en effet toujours le pH. Telle crème qui, sous la forme d'emploi a un pH de 5 à 6, indicateur universel jaune et orange, donne un pH 7 par dilution dans l'eau : Vert franc.

Tous les parfumeurs ont intérêt, désormais, à contrôler attentivement le pH de leurs préparations cosmétiques, et nous leur conseillons l'emploi de l'indicateur universel, très suffisamment précis pour notre industrie.

P. M.

L'Huile d'Avocat en Cosmétique

Une récente étude de MM. R. F. Eaton et R. N. Ball nous permet de donner les détails suivants sur l'huile d'Avocado, appelée dans nos pays huile d'Avocat ou d'avocad.

Botaniquement, l'avocat est le « Persea Gratissima », membre de la famille des lauracées et natif de l'Amérique tropicale. C'est l'Ahuacate des péruviens et des Incas qui en faisaient une grande consommation et lui attachaient une grande importance.

La Californie a planté de nombreux avocatiers après les avoir, selon la méthode américaine, étudiés, sélectionnés et même perfectionnés et c'est la variété dite « Calado-Avocado » qui fournitl'huile la plus agréable et la plus riche en vitamines.

La variété californienne est surtout faite d'un hybride entre une variété mexicaine et une variété guatémalienne ; son fruit est pyriforme, pèse de 300 à 450 grammes et est récolté de novembre à septembre. La qualité « Fuerte » contient jusqu'à 25 % d'huile : on se rend compte de son haut rendement quand on sait que les fruits sauvages ne donnent guère que 6 % d'huile.

L'huile d'Avocado calavo a une haute teneur en vitamines, ce qui a donné l'idée de l'utiliser pour des usages spéciaux. Les expériences de Leroy S. Weatherby, de Youtz et Watson, concluent à la présence de Vitamine D. Cette vitamine est on le sait, favorable à la fixation des éléments phospho-calciques, importants facteurs de vitalité et de croissance des êtres vivants : elle peut donc être comparée, à certains égards, à l'huile de foie de morue, quoique celle-ci s'en distingue par ses propriétés un peu particulières.

Weatherby dit aussi avoir trouvé les vitamines A. B. G. et E. dans le fruit et dans l'huile, mais la Vitamine A, soluble dans l'huile, prédomine évidemment dans ce dérivé. Nous avons déjà parlé dans ces colonnes des propriétés de cette vitamine ; il est donc inutile d'y revenir.

La Vitamine E étant également lipo-soluble, il semble logique d'en

déduire qu'elle est également présente dans l'huile d'Avocat. La carence de vitamine E est génératrice de troubles endocriniens importants, et de stérilité chez les femelles, il est vérifié que l'ingestion d'huile d'avocat supprime ces phénomènes pathologiques de carence.

La vitamine C, antiscorbutique, semble également s'y rencontrer puisque les expériences sur des animaux prouvent qu'elle combat le scorbut avec succès. La digestibilité de l'huile d'avocat étant supérieure à celle de toutes les huiles et comparable à celle du beurre (coefficient de 93,8 %) l'emploi de cette huile dans l'alimentation est indiqué et l'Amérique s'est empressée de suivre les suggestions de ses médecins sur ce point.

Les fruits sont entiers travaillés pour la préparation de l'huile, car elle s'y trouve en différentes proportions dans plusieurs de ses parties et notamment dans la matière fibreuse qui l'enveloppe. Lorsqu'on les passe frais entre des cylindres écraseurs puis dans les presses, il en sort une émulsion stable et difficile à séparer ; aussi dessèche-t-on complètement les fruits avant de les presser.

Le passage à la presse hydraulique dans les conditions habituellement utilisées pour les graines oléagineuses, donne une huile un peu boueuse que l'on clarifie par filtrage ou par centrifugation. L'huile clarifiée est d'un jaune brillant et présente une légère fluorescence.

Sa composition est donnée par deux analyses dont voici les chiffres :

	Jamieson	Eaton
Densité à 25°	0,9132	0,9210
Indice de réfraction 20°	1,47000	1,4700
Indice d'acidité	2,8	2,5
Indice de saponification	192,6	192,6
Insaponifiables %	1,6	1,4
Indice d'iode (Hanus)	94,4	94,4
Indice d'acétylation	9,2	9,2
Chiffre de Reichert Meissl	1,7	1,6
Chiffre de Polenske	0,2	0,2
Acides saturés %	7,2	7,6
Acides non saturés	84,3	85
Indice d'ionide des acides non saturés	101,1	101,2

Composition :

Glycérides de l'acide		oléique	77,3
—	—	linoléique	10,8
—	—	myristique	traces
—	—	palmitique	6,9
—	—	stéarique	0,6 0,8
—	—	arachidique	traces
Produits insaponifiables			1,6

L'huile d'avocat n'est pas une huile desséchante et ne rancit pratiquement pas. L'huile généralement utilisée en cosmétique n'est pas rendue incongelable : on lui laisse sa petite teneur naturelle en acide stéarique quoique ce produit la fasse floconner en hiver. On peut également la livrer incongelable, et ce changement est insignifiant puisque la teneur en acide stéarique n'est que de 0,6 %, mais certains parfumeurs préfèrent la conserver dans son état naturel dans la crainte d'éliminer des stérols utiles.

L'huile d'avocat a été immédiatement adoptée par la parfumerie à cause de ses nombreuses propriétés toutes favorables à la peau. D'ailleurs depuis des temps immémoriaux, les indigènes du Mexique et du Sud Amérique l'utilisaient en ointements de toilette.

L'huile d'avocat est une des plus pénétrantes parmi les huiles végétales et ne peut se comparer qu'à la lanoline animale pour sa propriété de pénétrer dans l'intérieur de l'épiderme. Cette propriété lui vaut d'être recherchée chaque fois qu'elle peut servir de véhicule à d'autres substances favorables à la peau. On la met donc dans les crèmes, dans les produits de massages, laits, embrocations et en général dans tous les produits servant à la lubrication et l'assouplissement de l'épiderme et des muscles.

Comme porteur de vitamines elle est incontestablement précieuse.

Elle offre l'intéressante propriété de réduire la tension superficielle des liquides et de faciliter les émulsions.

Elle n'est pas « immédiatement » absorbée par la peau, mais lentement, ce qui lui permet d'exercer aussi son action favorable à la surface : combinée avec des produits médicamenteux, elle peut ainsi servir à guérir la peau ou les tissus sous-jacents.

L'huile d'avocat est riche en phytostérine et en lécithine dont personne ne nie les propriétés nourrissantes pour la peau et pour l'économie tout entière.

Les parfumeurs américains, en comparant les mérites de l'huile d'avocat aux propriétés toutes négatives des huiles et des cires minérales, reconnaissent qu'il est toujours préférable, dans les préparations cosmétiques de remplacer les produits dérivés du pétrole (huiles, vaselines ou paraffines, cérésines, etc...) par des produits végétaux ou

animaux. L'huile d'avocat prend une place remarquable à côté des huiles d'amande, d'olive, des lanoline, lécitine, alcool cétylique et autres substances réellement actives et favorables à la peau.

Partout où une huile quelconque est utilisée en cosmétique, il y a avantage, quand on le peut, à la remplacer par de l'huile d'Avocat. Chaque fois qu'une émulsion d'huile est désirée, il est préférable de s'adresser à l'huile d'avocat qui donne des suspensions extrêmement fines. Bien entendu il faut autant que possible travailler les produits à base de cette huile vitaminique à des températures telles que les vitamines fragiles ne soient pas détruites.

L'expérience des parfumeurs américains depuis plusieurs années a montré tous les avantages qu'on en peut tirer : la Cosmétique française commence à la spécialiser, c'est une huile régulièrement importée et son emploi est désormais possible pour tous les parfumeurs.

P. M.

Références : Dr Leroy S. Weatherby. Professeur de chimie à l'Université du Sud Californien. (California Avocado Association Year Book 1928, 1930) Indus & Eng Chem. Sept. 1928. Journal Home Economics May 1929.

J. E. Youtz & R. V. Watson. Journ. Home Econ. 1929.

Feo S. Jamieson, W. F. Baughmann & R. M. Hann nº de Juillet Oil and Fat Industries.

American Perfumer Juin 1934.

Toniques pour la Chevelure

Les solutions toniques qui sont utilisées pour le traitement de la chevelure peuvent se classer en trois groupes : On peut distinguer en effet :

1º Les produits destinés à ralentir la chute des cheveux auxquels on pourrait rattacher ceux destinés à « guérir » la calvitie.

2º Les produits destinés à diminuer la transpiration du cuir chevelu et à dégraisser la chevelure.

3º Ceux qui sont destinés à stimuler la croissance de la chevelure et à lui donner un plus bel aspect.

On a constaté que dans la plupart des cas, la chute des cheveux est due soit à des conditions physiologiques particulières, soit même à l'hérédité. Il est donc bien évident qu'il est inexact de dire qu'un produit peut guérir la calvitie et si cette calvitie est congénitale ou héréditaire, rien ne peut l'empêcher. On a conseillé certains traitements glandulaires, mais nous entrons là dans le domaine de la médecine qui n'a rien à voir avec l'industrie des cosmétiques.

On a constaté dans certains cas, que des toniques appropriés peuvent entretenir et remettre en état une chevelure abîmée par suite de maladie, mais ces cas sont assez rares et on admet que l'effet heureux de ces produits provient de ce qu'ils détruisent certaines bactéries et activent la circulation du sang.

Lorsque la calvitie est due à une absence de soins de la chevelure, et au port de chapeaux trop étroits, des toniques peuvent redonner de la vigueur à la chevelure, à condition que l'origine du mal soit supprimée.

Lorsqu'on prépare une solution tonique pour le traitement de la chevelure, il est indispensable de noter qu'en réalité ce n'est pas la chevelure elle-même qu'il faut tonifier, mais bien le cuir chevelu. Il suffit de maintenir la chevelure en parfait état de propreté et de l'adoucir. Par contre, tous les produits actifs que contient la solution tonique doivent exercer leur effet sur le cuir chevelu. Il faut même dire que la fonction d'un tonique pour la chevelure n'est pas de nettoyer celle-ci, car, généralement, il ne contient pas de substances destinées à ces opérations.

On trouve, dans certaines publicités, des assertions concernant le pouvoir nettoyant des toniques ; il est certain que si la solution tonique contient de l'alcool, il y aura peut-être dissolution des corps gras et des poussières, mais la chevelure ne sera à vrai dire propre que, lorsque par un rinçage approfondi, on aura éliminé les substances ainsi dissoutes et non pas simplement assuré leur transport du cuir chevelu dans la chevelure. Un lavage efficace doit éliminer toutes les impuretés contenues dans le cuir chevelu et dans la chevelure, il faut pour cela un agent détersif et ensuite un rinçage à l'eau.

La souplesse de la chevelure est due généralement à la présence d'une pellicule d'huile qui entoure chaque cheveu. La quantité d'huile peut être soit trop grande, soit trop faible et si par exemple, on traite une chevelure insuffisamment grasse par une solution tonique à forte teneur en alcool, il est certain que la chevelure sera encore plus sèche et les cheveux plus cassants. Il y a donc intérêt à traiter chaque chevelure particulière par une solution spécialement préparée pour elle, tonique dans certains cas, grasse dans d'autres et il est inexact de dire que l'on puisse prépare- des solutions aux applications uni-



SÉCURITÉ et GARANTIE
La Cape-Viscose directement posée sur le goulot fileté ne gêne en rien - une fois sèche - le vissage du bouchon bakélite (ou métallique). Elle assure parfaite sécurité et garantie d'origine.
La Bague-Viscose posée sur bouchage métallique (ou bakélite) à la jonction goulot-bouchon, rend le bouchage hermétique et inviolable.
CAPES ET BAGUES
VISCOSE
PARIS, 5 et 7, Avenue Percier - Élysées 92-61
SYNERGIE

verselles, comme on le voit parfois dans des descriptions inexactes.

Parmi les différents constituants d'une solution tonique, il faut citer l'eau, la glycérine, l'alcool, l'huile de ricin, le pétrole désodorisé, l'huile de ricin sulfonée, la solution de Fowler, l'arsénite de quinine, le phtalate de diéthyle, l'arsénite de potassium, le sulfate de potassium, le mono-acétate de résorcinol, la résorcine, la formaldéhyde, l'acide formique, le laurylsulfonate de sodium, la saponine, etc...

Une bonne solution tonique doit comprendre essentiellement les constituants suivants :

1° Des solvants : eau, alcool, glycérine, pétrole, chloroforme.

2° Des produits destinés à combattre l'effet irritant de certains solvants : acide formique, phtalate de diéthyle.

3° Des produits adoucissants : huile de ricin sulfonée.

4° Des produits destinés à faciliter l'élimination des pellicules : arsénite de quinine, arsénite de potassium, sulfate de potassium.

5° Des antiseptiques : solution de Fowler, solution de Carrel Daken, formaldéhyde, acide benzoïque et ses éthers, phénol, résorcinol, etc.

6° Des agents facilitant la formation de la mousse : saponine, savon en poudre.

7° Des agents détersifs : laurylsulfonate de sodium, cétylsulfonate de sodium, savon, huile sulfonée, etc.

Nous avons reproduit ci-dessous un certain nombre de formules qui ont été empruntées à une étude publiée sur ce sujet dans la revue américaine « Drug and Cosmetic Industry » :

Formule n° 1. — On dissout 2 parties d'hydrate de chloral dans 18 parties d'huile de ricin désodorisée, puis on ajoute 0,5 partie de parfum et 79,5 parties d'alcool. On filtre et on obtient ainsi un produit qui est plus particulièrement indiqué pour le traitement des chevelures sèches.

Formule n° 2. — On dissout 0,2 partie d'arsénite de potassium et 0,8 de parfum dans 20 parties d'alcool. On ajoute 74 parties de pétrole désodorisé et 5 parties d'éthylène glycol. On mélange avec soin et on obtient un excellent produit pour la lutte contre les pellicules, mais qui doit être fortement agité avant son emploi, car il a tendance à se séparer en couches distinctes.

Formule n° 3. — On dissout 0,5 partie de saponine dans 1 partie d'eau et on ajoute 4 parties de glycérine et 30 d'alcool. On mélange lentement, mais avec soin, et on ajoute alors 39 parties d'eau et 25 parties de solution de Fowler. Ce produit est un excellent antiseptique et convient parfaitement au traitement du cuir chevelu sec et contenant des pellicules.

Formule n° 4. — On dissout 0,1 partie de chlorothymol et 0,2 partie d'arsénite de quinine dans 75 parties d'alcool. On ajoute 0,7 partie de parfum et 4 parties de teinture de piment, puis 20 parties d'huile de ricin. On obtient un excellent antiseptique, en particulier pour l'élimination des pellicules.

Formule n° 5. — On dissout 4 parties d'acide phtalique dans 60 d'alcool et ajoute 0,8 partie de parfum, 0,2 de formaldéhyde et 35 parties d'eau. On mélange et filtre et obtient un excellent produit pour le traitement des chevelures grasses.

Formule n° 6. — On dissout 0,2 partie d'arsénite de quinine, 0,5 partie de quinine, dans 60 parties d'alcool. On ajoute 10 parties de teinture de cinchona, 0,3 de parfum et 25 d'eau. On mélange avec soin et filtre et on obtient une solution tonique de la famille des produits à base de quinine réputés par leur efficacité.

G. G.

NOUVEAUTÉS SYNTHÉTIQUES

La fabrique Flora nous a envoyé les échantillons suivants :

Néranyl. (ELP).
Produit de fleurs d'orangers extraordinairement fort, donne au Néroly artificiel une puissante force de pénétration et une note très fleurie. Très recommandable comme odeur de tête pour Eaux de Cologne doubles; possède aussi de bonnes qualités fixatrices. (Exempt d'Avantine, etc.).

Glysanthyl. (ELP).
Base fruitée à odeur douce de Glycine, Acacia, Pois de Senteur. Intéressant aussi pour parfums de mode en combinaison avec les notes de Lilas et Jasmin.

Lathyris. (ELP).
Base de Pois de Senteur, intéressante avec Rose et Fleurs d'oranger pour parfums de mode.

(ELP) = Extraits, Lotions, Poudres

FICHES TECHNIQUES

Les taches des savons sont-elles causées par les parfums. — R. Fornet. — Seifensieder Ztg., t. 62, p. 1024, 1935.

Les taches parfaitement définies que l'on observe dans les savons de toilette ne sont généralement pas dues à l'emploi d'un parfum, mais plutôt à la présence dans la matière de petites particules de rouille.

On a constaté toutefois que l'emploi de parfum de basse qualité peut entraîner l'apparition de taches, en particulier à l'intérieur des savons blancs.

L'action de l'eau oxygénée sur la chevelure et la peau. — Welwart. — Seifensieder Ztg., t. 62, p. 1013, 1935.

La chevelure peut parfois contenir des traces de cuivre et ce métal est capable de catalyser très fortement la décomposition de l'eau oxygénée. Dans certains cas, cette décomposition peut être si violente qu'il en résulte une carbonisation de la chevelure et des brûlures importantes du cuir chevelu.

On a constaté que ces accidents ne se produisent pas lorsque la chevelure contient d'autres métaux.

L'EMPLOI DU COBALT

dans l'Industrie de la Parfumerie

Le cobalt est un métal assez peu commun et ses sels sont des produits généralement d'un prix relativement élevé. Sa découverte date de la fin de la première moitié du 18e siècle, lorsque Brandt montra que la couleur de certains produits capables de colorer le verre en bleu n'était pas due, comme on le supposait, à la présence d'arsenic ou de fer, mais d'un métal inconnu jusqu'alors. Cette conclusion fut confirmée par Bergman en 1780 et c'est à partir de cette date que le cobalt et ses sels furent étudiés d'une façon systématique.

Le cobalt présente dans la parfumerie un certain intérêt du fait du pouvoir colorant de ses sels qui sont employés soit dans la préparation des teintures pour cheveux, soit dans la préparation des pigments destinés à colorer les poudres de beauté, les crèmes, les fards, etc..

H. S. Redgrove a publié récemment une étude montrant l'importance qu'il faut accorder aux dangers que peut présenter l'emploi du cobalt en parfumerie. Dans la cinquième édition de leur ouvrage « Poisons : their effects and detection » de 1920, A. W. Blyth et M. W. Blyth indiquent que les sels de nickel et de cobalt ne sont pas importants au point de vue toxicologique, quoique d'après les auteurs, ces sels devraient être considérés comme des poisons.

En effet, si nous remontons dans l'histoire du cobalt, on constate qu'en 1882, T. P. Anderson Stuart (J. of Anatomy and Physiology, t. 17, oct.) préparait des solutions toxiques en dissolvant des carbonates de nickel ou de cobalt dans une solution de citrate acide de sodium dont il réglait l'alcalinité à une valeur sensiblement égale à celle du sang. La dose mortelle dans le cas de l'oxyde nickeleux injecté par voie sous-cutanée, était de 0,08 g par kg dans le cas des grenouilles, de 0,06 g dans le cas des pigeons, de 0,03 g dans celui des cochons d'Inde, de 0,025 g dans le cas des rats, etc... Le composé de cobalt correspondant avait une activité égale sensiblement aux 2/3 de celle du composé de nickel.

Le cobalt comme le nickel agissait, d'après cet auteur, sur le système nerveux en le paralysant.

On s'est donc posé la question de savoir si l'emploi du cobalt comme agent colorant dans la préparation des cosmétiques présente certains dangers. Il semble résulter que ces sels sont absolument sans inconvénient s'ils ne contiennent pas d'impuretés, qui, elles peuvent être très dangereuses. Une preuve de cette observation nous est donnée par le fait qu'en Allemagne où les Services d'hygiène sont en général très sévères, l'emploi des sels de cobalt est autorisé dans la préparation des peintures. Or dans ce cas, le cobalt est sous une forme soluble et par conséquent beaucoup plus active que sous la forme d'un pigment insoluble employé par exemple pour colorer une poudre de beauté.

Par conséquent, il peut être intéressant de voir quelles sont les impuretés dangereuses qui peuvent exister dans différents sels de cobalt employés en parfumerie. Nous reviendrons pour cela à l'étude de Redgrove précédemment citée (Pharmaceutical & Cosmetics, décembre 1935).

Bleu de cobalt et ses emplois dans l'industrie des cosmétiques.

Les deux pigments à base de cobalt qui présentent le plus grand intérêt au point de vue cosmétique sont le bleu et le vert de cobalt qui peuvent être utilisés seuls, mélangés l'un à l'autre, ou mélangés à d'autres substances, de façon à obtenir toute une gamme de colorants variant entre le vert et le bleu.

Ces produits sont utilisés pour la préparation des fards à paupières, des crèmes, des poudres de beauté, etc.. Le colorant bleu appelé encore bleu de Thenard est un pigment de composition variable formé essentiellement d'alumine et d'oxyde de cobalt. On en distingue trois catégories qui diffèrent suivant leur méthode de préparation et leur teneur en cobalt qui peut varier de 19 à 30%.

Ce colorant est obtenu en calcinant l'oxyde cobalteux ou substance donnant naissance à cet oxyde avec de l'alumine. La formation d'aluminate de cobalt entraîne l'apparition de la coloration bleue. Si ce bleu au lieu d'être préparé en partant d'oxyde est préparé en partant de phosphate ou d'arséniate, il en résulte naturellement la présence de phosphore ou d'arsenic dans le produit final. On incorpore parfois également à ces pigments une certaine proportion d'oxyde de zinc pour lui donner un reflet verdâtre.

Il est bien évident que le bleu de cobalt préparé en partant d'arséniate ne doit en aucun cas être utilisé pour la préparation des produits de beauté.

Vert de cobalt et ses applications en cosmétique.

Le vert de cobalt n'est pas un produit défini, mais il est constitué par une solution d'oxyde cobalteux et d'oxyde de zinc. Dans certains cas, et suivant la méthode de préparation, ce vert doit être formé d'oxyde cobaltique et d'oxyde de zinc.

Si ses applications industrielles ne sont pas très nombreuses, par contre il est assez apprécié en cosmétique pour la coloration des poudres de beauté. Dans ce cas, il est employé dans la proportion de 1 à 5 % et ne semble pas présenter de danger.

Teinture pour cheveux à base de cobalt.

Pour la préparation de ces teintures, il est nécessaire d'employer un sel soluble de cobalt, le plus fréquent est le nitrate. On utilise à cet effet une solution aqueuse de ce sel et on développe la couleur au moyen d'une seconde solution contenant un sulfure alcalin. On peut également employer le cobalt en solution ammoniacale et dans ce cas, on fait apparaître la coloration au moyen d'une seconde solution contenant du pyrogallol. Les réactions qui prennent naissance sont très complexes et ont été peu étudiées.

Il arrive aussi fréquemment que le cobalt est employé en mélange avec d'autres composés métalliques qui forment, eux également, des précipités colorés par addition de pyrogallol, comme le nickel et l'argent. Le cobalt donne beaucoup de chaleur à la couleur et des teints châtains qui sont très agréables.

G. A. Foan a donné quelques indications concernant la préparation de ces solutions ammoniacales de cobalt. La méthode la plus simple est celle qui consiste à ajouter une quantité suffisante d'ammoniaque à une solution aqueuse de nitrate de cobalt pour redissoudre le précipité qui se forme au début de l'addition, mais une solution de ce genre est très alcaline et elle tend à absorber l'oxygène de l'air avec production de cobaltamine complexe. Cette formation n'est pas en elle même un inconvénient, mais à moins que la solution soit diluée, il y a tendance à la formation de cristaux.

C'est la raison pour laquelle le Dr F. Winter dans son ouvrage « Haarfarben und Haarfaerbung » recommande l'addition de chlorure d'ammonium pour faciliter la dissolution, suivie d'une addition d'eau oxygénée, puis d'ammoniaque. Mais la présence d'un chlorure entraîne des inconvénients que l'on peut éviter si la solution de cobalt est mélangée à une solution d'un sel d'argent. En effet, l'addition de chlorure d'ammonium entraîne alors la formation d'un précipité de chlorure d'argent, ce qui évite la présence du radical chlore.

Méthodes modernes de préparation de teintures à base de cobalt.

G. A. Foan et H. S. Redgrove dans leur ouvrage « Hair Dyes and Hair Dyeing » ont proposé une nouvelle technique reposant sur des expériences répétées et qui recourt à l'emploi du nitrate d'ammonium. On prépare des solutions contenant une partie en poids de nitrate d'ammonium pour 2 de nitrate de cobalt hydraté. On prépare à part et de la même façon une solution de nitrate d'argent et de nitrate de nickel. Il n'est pas nécessaire de rendre ammoniacales ces solutions tant qu'on ne les utilise pas pour la préparation de la teinture.

Au moment de l'emploi, la solution contenant le cobalt est diluée afin qu'elle ne renferme pas plus de 10 % de nitrate de cobalt hydraté. On ajoute une quantité suffisante d'ammoniaque de densité 0,880 pour dissoudre le précipité qui se forme initialement, mais en évitant tout excès. On porte à l'ébullition pour faciliter la formation de cobalt anhydre, on refroidit rapidement, ajoute des proportions correctes de solutions contenant du nickel ou de l'argent, on rend ammoniacal et on dilue.

On obtient de bons résultats en utilisant des teintures contenant environ 5 % de nitrate de cobalt et 0,5 à 1 % de nitrate d'argent ou de nickel. La coloration est développée au moyen d'une seconde solution contenant 4 à 5 % de pyrogallol.

On peut également obtenir d'assez bons résultats en utilisant une idée déjà ancienne et signalée dans le brevet français nº 383.920 accordé à Schueller. Ce procédé consiste à obtenir la coloration par réaction du pyrogallol sur des sels métalliques après addition d'un agent réducteur approprié, comme par exemple le sulfite de sodium, de telle sorte que la coloration n'apparaît pas tant que la solution n'a pas été soumise à l'action oxydante de l'atmosphère.

Cette idée peut être appliquée au cas des sels de cobalt et on prépare des solutions contenant respectivement 2 % de pyrogallol, 4 % de sulfite de sodium et 1 à 10 % de nitrate de cobalt.

L'apparition des ondulations permanentes a développé la faveur des colorants organiques aux dépens des colorants minéraux, car la présence d'une pellicule d'un composé minéral risque en effet d'entraîner certains accidents lorsque la chevelure est soumise à un traitement d'ondulation permanente. Il semble toutefois inexact de dire que dans ce cas les teintures au cobalt ne sont pas employables, la question est d'ailleurs suivie avec beaucoup d'intérêt en Allemagne et en tous les cas ce sont les teintures à base de cobalt qui même dans ce cas donnent les résultats les plus favorables.

G. G.

Le Marché des Huiles essentielles

PAR P. DE GRANDPREY

La situation actuelle du marché des huiles essentielles et des parfums naturels peut se résumer dans les quelques propositions suivantes :

« Les essences coloniales », d'une manière générale, sont à peu près toutes, et depuis plusieurs années, à des cours voisins ou inférieurs à leur prix de revient.

« Les producteurs français de fleurs et plantes à parfums » et particulièrement ceux de la région provençale, sont à l'extrême limite de leur résistance, acculés à la ruine, sans possibilité de remplacer leurs cultures.

« Les industriels » qui traitent ces fleurs et plantes, de leur côté, ne résisteraient pas à de nouveaux déficits d'exploitation.

« La consommation intérieure » diminue surtout parce que les grosses firmes parisiennes, devant les barrières douanières, les contingentements et les restrictions de toutes sortes sont dans l'obligation de fabriquer de plus en plus à l'étranger. C'est un monopole français qui s'en va. Nous assistons à une véritable émigration de l'industrie et la parfumerie française.

Citons telle maison, qui, avant guerre fabriquait 1 % à l'étranger et 55 % en 1934, pour arriver probablement à 65-70 % en 1935. Si elle ne l'avait pas fait, c'était la paralysie.

Ajoutons que cette émigration s'accorde mal avec les frais généraux des maisons-mères, puissamment installées pour la production en France. Il a fallu souvent revenir en arrière, et alors, les succursales étrangères ont perdu certains éléments qui sont devenus des concurrents redoutables formant école à l'étranger.

C'est la rançon du progrès.

Il en résulte que l'industrie des huiles essentielles et des parfums naturels qui alimenta longtemps un monopole national devient plus que jamais une « industrie exportatrice ». D'ailleurs, la matière première rencontre toujours moins de difficultés à l'exportation que le produit confectionné.

⁂

Devant cette situation que demandent les producteurs coloniaux et métropolitains ?

Production coloniale

Les producteurs coloniaux demandaient protection douanière, contingentement, etc... Devant le danger de cette politique, j'ai déjà signalé, dans mon rapport à la Conférence coloniale en 1933, une tendance au déplacement de la production des matières premières aromatiques vers les pays où la main-d'œuvre est la moins chère ; nous avons exposé ensuite à la Conférence impériale de 1935 — le Président du Syndicat des Parfumeurs de Paris ainsi que le Président du Syndicat des Huiles essentielles ont soutenu cette thèse — qu'une protection douanière des essences coloniales, que le marché métropolitain ne pouvait plus absorber, était un danger. Cette protection rendait l'exportation impossible ; c'était donc s'exposer à stocker, puis à liquider à vil prix.

Les producteurs coloniaux ne doivent plus vivre dans l'illusion d'un monopole français de la parfumerie.

D'autre part, comment veut-on obliger les parfumeurs français établis à l'étranger à acheter des pro-



Equipe de ramasseurs de jasmin, en Algérie.



Cueillette de jasmin en Algérie

duits français, protégés en France, s'ils trouvent à Londres, à New-York, les mêmes produits meilleur marché alors qu'ils doivent lutter contre l'industrie locale étrangère. Un parfumeur français qui a besoin à Londres, pour sa succursale, d'Ionone (violette artificielle tirée de l'essence de Lemongrass) ne pourra utiliser l'Ionone du Lemongrass des colonies françaises dont le prix est plus élevé que celui du produit des Indes. De plus le Lemongrass protégé ne peut plus s'exporter parce que trop cher.

Les fabriquants français de produits organiques ou synthétiques qu'ils tirent de produits coloniaux protégés partent d'une matière plus chère que leurs concurrents suisses, allemands, anglais, américains ou hollandais, se trouvent donc handicapés et ils iront fabriquer eux-mêmes à l'étranger pour lutter contre la concurrence.

A qui vendra-t-on alors le produit français trop protégé si on en augmente le prix par une nouvelle protection ? C'est ce qu'ont compris les producteurs coloniaux et il faut rendre hommage à la rapidité avec laquelle ils se sont rendus à ces arguments, au cours de la conférence impériale, en retirant toute demande de droits supplémentaires et d'avantages spéciaux.

Production métropolitaine

Si l'on considère la production florale et aromatique métropolitaine, plus particulièrement provençale, le problème est identique : nous nous trouvons devant une industrie de plus en plus « exportatrice » en raison de l'émigration de la parfumerie française.

Protéger les cultivateurs et les industriels exportateurs par des droits de douane serait le plus grand appui que l'on puisse donner aux producteurs étrangers et notamment à la Sicile, la Calabre, l'Egypte, la Palestine, l'Afrique Orientale, et plus tard aux Indes.

Une production aromatique est avant tout une question de prix de main-d'œuvre dont l'incidence sur le prix de revient peut, de nos jours, détruire très rapidement un monopole centenaire. En voici d'ailleurs un exemple récent :

*

REVUES ÉTRANGÈRES RECOMMANDÉES



















Le monopole de l'essence d'orange (Portugal) était détenu par l'Italie; la Sicile, avec une organisation centenaire, produisait en 1930, 120000 à kilogrammes d'essence d'orange à 120 francs le kilogramme, pendant que la Californie et l'Espagne produisaient des quantités limitées et des qualités inférieures. La France et le monde entier étaient donc tributaires de la Sicile en 1930 et il existait à Messine des organisations similaires aux organisations de Grasse

Or, en Guinée, il existe un million d'orangers doux, non cultivés, non greffés, que l'on s'est mis à exploiter, sans matériel, avec le concours de la main-d'œuvre indigène surveillée par quelques européens. La Guinée, de 1930 à 1935, est arrivée à une production annuelle de 20000 kilogrammes d'une essence au moins équivalente, à 20 francs le kilogramme, pendant que la production sicilienne tombait à 10.000 kilogr.

La France ayant pris ainsi le monopole de l'essence d'oranger, que fit l'Italie ? Elle eut recours à l'établissement de droits de douane se chiffrant à 50% de la valeur ; cela n'empêcha pas l'essence de Guinée de partir en Italie par dizaines de tonnes. Le prix de l'Italie tomba au prix de revient (aux environs de 30 lires) et la production diminua, cessa ; l'Italie contingenta, puis ce fut l'interdiction.

On vit alors l'essence d'oranger italienne monter intérieurement au prix de 90 lires, prix nominal, puisque l'Italie ne pouvait plus exporter à ce prix. Elle perdit ainsi définitivement le marché.

Voilà donc un monopole de cent ans, qui, en cinq ans, fut réduit à néant, simplement par le jeu de la loi de l'offre et de la demande, régi surtout par une question de main-d'œuvre. J'ai tenu à citer cet exemple, pour montrer le danger qui menace les monopoles les mieux établis. Or, nous assistons, aujourd'hui, à un déplacement des cultures provençales vers tous les points du bassin méditerranéen où la main-d'œuvre est abondante et bon marché. La culture du jasmin se déplace en Calabre, en Sicile, en Egypte, en Palestine. On admet qu'au-dessous de 9 francs par kilogramme de fleurs à Grasse, le producteur de jasmin des Alpes-Maritimes ne peut pas s'en tirer, les prix qui étaient tombés à 3 fr. 50, sont montés successivement à 6 francs, puis 7 francs l'année dernière ; on parle pour 1936, de 8 fr. 50, prix encore ruineux. Par contre ce prix est avantageux pour l'Egypte et la Sicile qui produisent bien au-dessous de 5 francs le kilogramme.

On sait que la cueillette d'un kilogramme de fleurs de jasmin coûte 3 francs à 3 fr. 50 à Grasse ; en Calabre et en Sicile, le prix est de 0 fr. 80 à 1 lire. En Egypte, il est de une piastre, soit 0 fr. 75. Comme il faut 670 kilogrammes environ de fleurs pour fabriquer un kilogramme d'essence absolue, la différence de prix de revient sur la seule main-d'œuvre de cueillette est de « 1.500 francs par kilogr. ». Ce qu'on sait moins, c'est qu'un hectare de fleurs de jasmin pour produire 3.000 kilogrammes de fleurs nécessite à Grasse 30.000 pieds, qu'il faut greffer au bout d'un an et buter. On les bute chaque hiver. Or, en Egypte, pour produire 3.000 kilogrammes de fleurs à l'hectare, il ne faut que 3.000 pieds, qui sont énormes, plantés directement, sans greffage, sans butage, et les racines sont assez profondes pour aller trouver la nappe d'eau du Nil.

Des difficultés techniques firent douter au début des résultats que l'on pouvait obtenir en Egypte, mais depuis deux ans elles sont entièrement résolues.

Ce sont là des faits qu'il est indispensable de ne pas perdre de vue.

Si nous augmentons le prix du jasmin français par des droits de douane, les jasmins étrangers qui passent à Grasse pour leur finition iront directement à la clientèle étrangère et les succursales étrangères des maisons françaises, grosses consommatrices de jasmin, devront, pour lutter sur les marchés locaux, consommer des jasmins étrangers d'autant moins chers que les droits d'entrée auraient provoqué en France une augmentation des prix intérieurs en donnant une illusion éphèmère.

Il en est de même pour d'autres fleurs, telles que l'oranger, la rose, etc...

Les remèdes

Quel remède proposer à la situation dans laquelle nous voyons le marché ?

Escompter le retour à l'ancien état de chose est absurde, il faudrait tendre à activer les échanges, en gardant au marché français le rôle de distributeur principal des huiles essentielles et matières aromatiques de toutes provenances, par l'extension de l'admission temporaire, la création de ports et zones franches et se garder des remèdes illusoires, tels que : contingentement, droits de douane, qui seraient pire que le mal et qui enrayeraient toute possibilité d'exportation en renchérissant les prix intérieurs.

La conclusion qui s'impose est que le seul moyen de sauver cette industrie exportatrice est de la mettre dans les conditions de production et d'approvisionnement les plus économiques.

Aux colonies, il faut réduire les prix de revient à l'extrême, revoir les tarifs des compagnies de navigation, supprimer les taxes de sortie, bref tout ce qui peut grever le coût de la marchandise.

Les réglementations ne peuvent rien contre la loi de l'offre et de la demande, et, en France, nous devons nous garder des illusions que peuvent apporter certaines réglementations. La vérité est que nous sommes trop chers, il s'agit d'être meilleur marché.

Pierre de GRANDPREY,

(Le Conseiller du Commerce Extérieur. Mai 1928)

La Lavande dans les Basses-Alpes

La culture de la lavande occupe une place des plus importantes dans le pays bas-alpin où les lavanderaies se sont multipliées rapidement — et trop inconsidérément même — après la guerre. Dans le Bulletin des Engrais, M. Niquet, directeur des Services Agricoles des B.-A. donne les chiffres suivants :

La lavande cultivée couvre environ 1.324 hectares et donne 2.115.000 kilogr. de fleurs.

Quant à la lavande sauvage, dont il est difficile d'évaluer la surface, elle donne 3.298.600 kilogr. de fleurs, récoltés dans 23 cantons et dans 185 communes.

Le lavandin, avec 830 hectares seulement, produit 2.698.000 kilog. de fleurs.

La récolte a lieu en juillet et coïncide avec la moisson dans beaucoup de communes. Les fleurs sont distillées sur place ou dans des distilleries à poste fixe.

La foire régionale de la lavande, qui se tient chaque année à Digne le 4e samedi de septembre, permet aux producteurs de se mettre directement en rapports avec les principaux acheteurs européens, grâce à une vaste publicité organisée par l'Office départemental agricole.

En année normale, le département produirait environ 41.000 kilogr. d'essence de lavande fine et 33500 kgr. d'essence de lavandin.

L'âge d'or fut de courte durée et l'essence de lavande, après avoir atteint le prix de 350 fr. le kilogr. en 1926, tomba à 80 fr. en 1931. Les causes de cette crise sont multiples et assez complexes : crise mondiale, surproduction, fraude, etc. Actuellement, par suite de l'épuisement des stocks et de la restriction de la production ,le prix de l'essence fine varie de 200 à 210 fr. le kilogr. C'est un prix rémunérateur, capable de ramener la prospérité dans nos régions montagneuses ; il s'agit que les producteurs ne multiplient pas inconsidérément leurs plantations.

M. Niquet donne également les indications ci-après sur la culture des autres plantes à parfum ou plantes médicinales :

Le tilleul, répandu dans toute la région tempérée des B.-A., donne en moyenne 35.000 kilos de fleurs par an et fait l'objet d'un commerce important.

La menthe poivrée cultivée dans la région d'Annot donne 110.000 kilogr. de plantes fraîches qui sont distillées sur place.

La sauge sclarée est exploitée sur des superficies très variables suivant les besoins du marché.

Le pyrèthre est cultivé à Valensole et à Gréoux-les-Bains sur un total de 75 hectares ; le rendement en sec varie de 1.500 à 2.000 kilos de tiges fleurs à l'hectare ; elles sont utilisées hors du département pour fabriquer des produits insecticides.

(Alpes et Provence)

Un nouveau débouché possible pour les Parfums

Il n'y a pas que les « odeurs agréables » qui soient pratiquement utilisées et donnent par conséquent lieu à d'importantes affaires. On se sert également, dans certains cas, des « odeurs désagréables », et le plus souvent non pas à cause de la mauvaise odeur, mais simplement à cause de l'odeur, parce qu'elle constitue un commode agent détecteur. Or cette détection serait en principe obtenue de manière également efficace, mais beaucoup plus agréable si l'on substituait au corps à mauvaise odeur qui sert à infecter, une substance à bonne odeur qui servirait à parfumer de manière caractéristique les matières à identifier...

Négligeons en effet les matériaux employés à la confection des « boules puantes » et des « gaz policiers » employés dans certains pays contre les malandrins comme le sont les « gaz de guerre » dans le combat moderne, et nous aurons à considérer seulement les produits avec lesquels on donne les mauvaises odeurs symptomatiques au gaz de ville et au « gaz de campagne » comme on peut qualifier le propane et le butane On se sert pour ces applications de substances à répugnante odeur uniquement parce que le gaz d'éclairage tel qu'on le fabriquait jadis possédait naturellement une mauvaise odeur. Mais pourquoi ne pas tâcher plutôt de leur donner un parfum plaisant ?

Les Combustibles gazeux et leur odeur

Le « gaz de ville », doyen de tous

nos combustibles gazeux provient, on le sait, de la distillation des houilles grasses chauffées en vase clos. Il contient surtout de l'hydrogène (près de 50 %), du méthane (35 %), de l'éthylène et de l'oxyde de carbone. Sa mauvaise odeur provient de l'hydrogène sulfuré non enlevée au cours de l'opération ainsi que de traces de divers carbures et dérivés sulfurés. On mélange souvent au gaz de distillation du « gaz à l'eau » préparé par action de vapeur d'eau sur le coke incandescent, gaz riche surtout en hydrogène et oxyde de carbone, comme il est inodore et très toxique, il faudrait, si on l'employait seul, lui donner une odeur, mais celle du gaz de distillation suffit à le caractériser quand il sert en mélange.

Lorsqu'il est pur, le gaz « acétylène » possède une très légère odeur éthérée assez agréable ; mais tel qu'on le prépare pratiquement par action de l'eau sur le carbure de calcium, il possède une odeur alliacée bien caractéristique, provenant des traces de produits étrangers qu'il contient. Ce sont des sulfures et phosphures d'hydrogène, dues aux impuretés contenues dans le coke qui servit à préparer le carbure calcique.

Derniers venus, sur le marché où ils prirent très rapidement une place importante, le « propane » et le « butane » proviennent, d'une part, des gaz naturels dont il existe des sources à gros débits dans divers états américains, et, d'autre part, des résidus du cracking des pétroles. Voici leurs caractéristiques essentielles, rapprochées de celles d'autres gaz pris comme témoins.

Si le butane de cracking possède une odeur bien marquée, en raison de sa teneur en impuretés du genre mercaptans, le butane pur obtenu par compression du gaz naturel, ne sent rien.

	Composition	Densités	Pouv. calor.	Tension de vapeur à 15° C. (kilos par cm^2)
Bitane........	C_2H_{22}	2,05	11.850	1,62
Propane.......	C_2H_2	1,52	12.000	6,8
Acétylène.....	C_2H_2	1,19	12.000	—
Gaz de ville...	H,CH_2,etc.	0,52	4.500	—

Comment parfumer les gaz de campagne

Propane et butane circulent dans leurs canalisations à pression bien plus élevée que le gaz de ville : d'où nécessité d'apporter une grande attention au risque de fuites. Et comme on est habitué, en ce qui concerne le gaz de ville, à détecter toute dangereuse fuite par l'odeur, on fut amené à donner aux nouveaux produits une odeur également désagréable.

Toutefois, tant pour identifier la marque d'origine que pour supprimer toute production d'odeur nauséabonde, plusieurs firmes spécialisées dans la vente du butane pensèrent à parfumer leurs produits. Jusqu'à présent, à notre connaissance, on employa dans ce but le citral, le citronellol, ainsi que les résidus de distillation des graisses d'enfleurage. Mais une bien petite partie de la production fut seulement ainsi traitée.

C'est qu'en effet le problème n'est pas, en principe, tellement simple à résoudre. Il faut que le parfum mis en œuvre soit bon marché qu'on puisse en trouver aisément de grosses quantités sans risquer de provoquer une hausse sensible, enfin qu'il soit soluble ou miscible dans le gaz liquéfié et se dégage pendant toute la durée de la gazéification du carbure. Cette dernière exigence en particulier rend impossible l'emploi de nombreux mélanges complexes qui subiraient une sorte de distillation fractionnée au cours de la transformation gazeuse du contenu d'un bidon de butane ou de propane.

Au point de vue bon marché, les essences de pin, l'essence de mirbane qui ne coûtent pas plus d'une dizaine de francs le kilo, conviendraient, en principe, mais le nitrobenzène par exemple, nous paraît avoir un point d'ébullition beaucoup trop élevé. Mais si nombreux sont les parfums de prix peu élevé, en particulier les résidus de déterpénation des essences par exemple, que le technicien peut chercher dans une riche collection de matières premières, celles susceptibles d'utilisation. Signalons lui, par exemple, la série des « parfums industriels » fabriqués par les Etablissements Gattefossé, et dont la droguerie industrielle fait si grand usage pour améliorer ses produits d'entretien, ses solvants, ses insecticides. On trouve là une gamme très complète de toutes sortes d'odeurs, de l'eucalyptus à la rose et au muguet, à des prix toujours très modiques en égard au pouvoir odorant des produits.

A noter que certaines de ces substances, outre leur pouvoir « révélateur » de fuites exercent une action anti-toxique : elles constituent en conséquence de précieux antidote capables de contrebalancer le danger d'intoxication résultant de la presence dans l'air de proportions trop élevées des carbures combustibles.

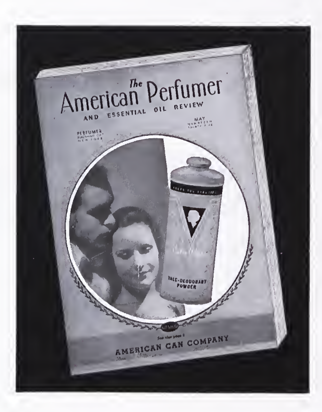
A. C.

Imp. des Missions Africaines, 150, Cours Gambetta, Lyon. Le Gérant : F. ROUX.

The
AMERICAN PERFUMER
and Essential Oil Review

- Publie en Amérique depuis 30 ans tout ce qui concerne les Parfums, les Préparations pour toilette, les savons, les extraits.

- Suggère des idées nouvelles pour la préparation et le lancement de vos produits.
- Donne la description de toutes les nouveautés qui se font en paquetage et en présentation.
- Publie des articles inédits sur les préparations nouvelles et sur les nouveaux procédés de synthèse.



- Publie les rapports commerciaux et les situations financières.
- Enumère toutes les nouvelles marques.
- Donne des nouvelles du monde commercial, précisant tout ce que font les fabricants. Donne le résumé.
- Les marchés commerciaux mondiaux, et le cours des matières premières.

- Chaque mois « l'American Perfumer » prend plus d'autorité sur ses lecteurs, en leur donnant d'amples renseignements provenant d'auteurs experts.
- Le prix de l'abonnement annuel est de 4 dollars.
- Chaque numéro contient toutes les informations concernant nos industries. Vous pouvez souscrire en envoyant une demande et le montant de votre abonnement à l'adresse ci-dessous :

ROBBINS PERFUMER C° Inc. —

9 East 38th Street NEW-YORK

N° 8 Le numéro : 6 Francs AOUT 1936

LA
PARFUMERIE MODERNE

LE JASMIN EN ALGÉRIE

Un congrès de la Rose et du Jasmin tenu il y a quelques années en Algérie et qui fit dans les Oasis du Sud un voyage plein d'intérêt, démontra l'importance que pouvait prendre, dans nos Colonies d'Afrique du Nord, la culture des plantes aromatiques et la distillation des fleurs odorantes.

Il n'accorda pas une mention spéciale au Jasmin, dont cependant, d'importantes cultures étaient alors en voie d'extension. Depuis, ces plantations ont pris tout leur développement et l'Algérie, prolongement de la France méridionale, doit être appelée à nous fournir de l'essence de Jasmin, en tous points comparable à l'essence classique du midi de la France.

En effet, c'est aux jasmins à grande fleurs des jardins arabes d'Algérie que les floriculteurs ont toujours fait appel pour prélever les greffes qui servent à transformer le plant français (jasmin commun) en jasmin à grandes fleurs très odorantes (J. grandiflorum). Ce dernier est le plant indigène : il prend dans les beaux jardins, auxquels les arabes donnent plus de soin encore qu'aux cultures vivrières, des proportions énormes : son tronc rivalise souvent avec les ceps de vignes les plus noueux et ses rameaux s'étendent, s'enroulent et grimpent avec une vigueur peu commune, couvrant des surfaces importantes de leurs fleurs aux aromes exquis.

Ce jasmin à grandes fleurs ne peut pas être obtenu franc de pied dans nos régions, car il craint beaucoup le froid. Nos départements méridionaux sont, de ce fait, astreints à des façons supplémentaires fort coûteuses, la monographie écrite sur ce sujet par M. G. Louveau montre à l'évidence, le coût élevé des soins nécessaires à la bonne végétation de cet arbuste. Il faut en hiver procéder au binage, à l'aération des greffes, au printemps à la plantation des « cavillons » ou porte-greffes, au binage, au fumage, à la taille ,au greffage des cavillons plantés au printemps précédent, puis au repassage des greffes manquées au printemps précédent, au débuttage des vieux jasmins taillés, aux binages successifs, etc... au total plus de trente façons successives réclamant une adresse, une spécialisation, une attention sans défaillance.

Et trente mille de ces pieds minuscules par hectares donnant en fin de compte 3.000 kilogs de fleurs.

En Algérie, le jasmin se plante comme la vigne et demande moins de soins qu'elle. Les cavillons ou boutures de J. grandiflorum sont mises directement dans la terre où elles s'enracinent rapidement. On les plante en lignes espacées de un et même de deux mètres, et à un mètre d'écartement. Les plants deviennent en effet si gros et si robustes qu'ils ne peuvent supporter d'être plus rapprochés. Après la première année, on plante les piquets sur les quels sont tendus les fils de fer, à la seconde année, une seconde ligne de fils. C'est sur ce réseau que le jasmin grimpe et s'attache avec une vitalité incomparable, due à la fois au terrain, à l'irrigation rationnelle et au chaud soleil qu'il affectionne.

C'est en effet, au sud d'Alger, dans la haute vallée de la Mitidja, dans un sol alluvionnaire apporté par la torrentueuse rivière aujourd'hui domestiquée, qu'ont été organisées ces cultures. L'eau y est amenée par des canaux en ciment à grand débit qui permettent une abondante et méthodique irrigation.

Dés la première année, les plantes commencent à porter fleurs, à la troisième ils sont en pleine production. Le tonnage de fleurs récoltées

est deux et trois fois plus grand que sur le continent.

Les fleurs sont cueillies dès la première heure du matin jusqu'au moment où le soleil est trop élevé pour permettre un travail intensif.

main-d'œuvre coûteuse. Les seuls frais de récolte sont eux-mêmes beaucoup moins chers en Algérie puisqu'on emploie à cette besogne peu fatigante « mouchachous et fatmas », c'est-à-dire des enfants de

prix final de l'essence. Jusqu'ici, sur la côte d'Azur, on estimait qu'il fallait payer au moins 3 fr. 50 de cueillette par kilog de fleur. Une différence d'un franc sur ce coût donne déjà 650 francs d'éco-



Belle plantation de Jasmin à la Chiffa (Algérie)

Les fleurs sont d'heure en heure portées à l'usine où leur extraction se fait immédiatement sans attendre la première flétrissure.

A onze heures, tout est terminé, cueillette et extraction et l'essence concrète est mise en boîtes, en attendant sa purification.

Il paraît évident que dans ces conditions favorables, l'Afrique du Nord peut produire des fleurs de Jasmin à un prix infiniment plus bas que les régions où cet arbuste demande des soins attentifs et une

7 à 14 ans et des femmes. Leur dextérité est d'ailleurs remarquable et les plus petits doigts ne sont pas les moins adroits ni les moins rémunérateurs et nous avons vu de frêles fillettes dépasser, et de loin, en rapidité, de grands garçons et des femmes mûres.

Comme il faut 650 kilogs de fleurs pour donner un kilog d'essence absolue, on se rend compte qu'une économie même minime par kilog de fleurs sur les frais de cueillette a une grosse répercussion sur le

nomie par kilog de produit. Quand aux frais de culture ils sont réduits au minimum : pas de greffe, pas de buttage, moins d'immobilisation, puisque le rendement à l'hectare est doublé ou triplé, terrain moins cher par ailleurs.

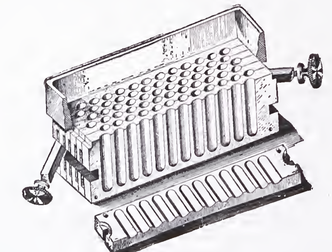
Les frais d'extraction sont sensiblement les mêmes ici et là puisque les mêmes procédés et le même outillage sont utilisés. Quelques perfectionnements y ont été apportés. Les appareils sont en cuivre épais, supportant un certain vide :

MOULES pour CRAYONS, RAISINS, FARDS

de TOUTES FORMES et de TOUTES DIMENSIONS



RONDS — CARRES

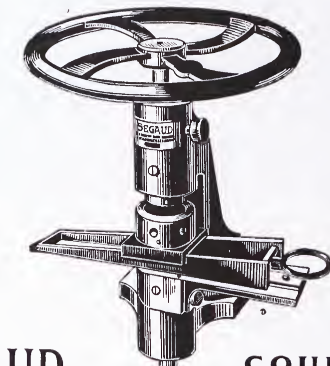


OVALES — A PANS

NOUVELLE PRESSE A COMPRIMER LES POUDRES COMPACTES SECHES

BREVETÉE S. G. D. G.

PUISSANTE — PRATIQUE



SIMPLE — RAPIDE

El. SEGAUD

Catalogue illustré franco

COURBEVOIE

221, Bd Saint-Denis

Téléphone : DEFENSE 03-76

Expon Interle des Arts Décoratifs
Paris 1925
MEDAILLE D'ARGENT

Reg. du Comm. Seine 216-266

une pompe, intercalée entre l'évaporateur et le condensateur, permet de baisser très sensiblement le degré de température à l'intérieur du concentrateur, ce qui est favorable à l'odeur finale du produit, facilite l'épuisement des fleurs et diminue la quantité de solvant absorbée par les fleurs épuisées. La pompe est intercalée dans le circuit avant le condenseur, pour éviter les pertes de solvant.

L'essence de Jasmin d'Algérie est maintenant connue et appréciée des consommateurs depuis dix ans : les premières livraisons, en 1925, étaient surtout constituées en jasmin extrait à la benzine cristallisable.

Cette qualité est assez différente de celle que l'on obtient avec l'éther de pétrole, et ne ressemble pas à celle que l'on a obtenu à Grasse par le même procédé. L'absolue benzine



Ramasseuses indigènes de Jasmin

Equipe d'enfants ramasseurs de Jasmin à la Chiffa

est une essence visqueuse contenant une grande quantité de résinoïdes excellents fixateurs de tous les parfums : elle est beaucoup moins coûteuse que la qualité à l'éther de pétrole, car la même quantité de fleur donne un beaucoup plus gros rendement.

Cette qualité n'étant utilisée que par un petit nombre de connaisseurs, la fabrication principale est faite avec l'essence de pétrole spéciale légère, rectifiée pour cet usage. La qualité obtenue est la qualité classique et la plus utilisée.

Maroc, Algérie, Tunisie, prolongements naturels de la France continentale, contribuent donc, de plus en plus largement, à la production des matières odorantes nécessaires à la Parfumerie. Fleurs d'oranger, Roses, Jasmins sont actuellement les principales productions florales de l'Afrique du Nord.

D'ailleurs, il semble bien que les conditions climatiques actuelles poussent ces cultures vers notre France Africaine. Les frimas dont le midi de la France a souffert ces dernières années, le rafraîchissement progressif et l'humidification de l'Afrique septentrionale semblent indiquer que le cycle de l'année zodiacale rétrograde s'accomplit avec rigueur. Quittant le signe des Poissons, le Soleil, en s'engageant dans le signe du Verseau semble indiquer que le climat de la Terre sera sensiblement plus « automnal » pendant une vingtaine de siècles.

Ainsi, progressivement, les hommes actuels retrouveront dans quelques temps, le climat caractéristique où vécut, il y a 200 ou 300 siècles ce que l'on appelle à Constantine « l'Homme des escargots » parce qu'on retrouve ses sépultures ensevelies dans une épaisse couche de coquilles, dont le contenu lui servait de nourriture. Les escargots avaient presque complètement disparu de ces régions, on recommence à les y voir, jusqu'au jour où ils y pulluleront à nouveau.

D'ici à ce jour-là, qui est encore lointain, les cultures africaines doivent connaître une prospérité ascendante. Les plantes aromatiques et les fleurs odorantes ne seront pas parmi les moins intéressantes.

R. M. G.

FICHES TECHNIQUES

Distillat aqueux de laurier-cerise. — L. Van Italiie. — J. Pharm. Chim., t. 22, p. 452, 1935.

On admet actuellement que le rapport qui doit exister entre la proportion d'acide cyanhydrique libre et d'acide cyanhydrique combiné est de 1-3,6 d'après les publications officielles. L'auteur estime que ce rapport est trop faible et il indique la valeur de 1-4,5 qui s'appliquerait à des produits d'excellente qualité.

Il décrit également l'essai suivant qui permet de vérifier si une quantité suffisante d'alcool benzylique se trouve dans l'échantillon. On ajoute 3 cm³ d'ammoniaque à 10 cm³ d'eau de laurier-cerise. Le liquide doit alors prendre un spect laiteux, au plus après 30 minutes.

Il est impossible dans l'état actuel de nos connaissances de faire une distinction entre l'eau de laurier cerise distillée et une préparation artificielle.

Huile essentielle d'Hyptis mutabilis. — Rich. — Riv. ital. essenze profumi, p. 308, 1935.

Les feuilles ainsi que les tiges de cette plante donnent avec un rendement de 0,01 à 0,02 % une huile essentielle qui a une densité à 25° de 0,8939 à 0,8959 et un indice de réfraction de 1,4925. Son indice de saponification est de 35,2.

Cette essence renferme 9 % de cétones, ainsi que probablement une certaine proportion de sabinène et de caryophylène.

Emploi des substances odoriférantes dans certaines industries particulières. — J. Augustin. — Seifensieder Ztg., t. 62, p. 891, 1935.

Etude résumée des applications de quelques substances odorantes dans la préparation de produits autres que les parfums.

Parmi les applications particulières de ces substances nous citerons leur emploi comme solvants et-plastifiants des dérivés de la cellulose, comme insecticide, comme agents de nettoyage et agents destinés à faciliter la formation des mousses, comme agents servant à la préparation des solutions d'or utilisées dans l'industrie de la céramique.

Les essences de Ylang-ylang et de cananga. — V. G. Fourman. — Am. Perfumer, t. 31, n° 6, p. 59, 1936.

Les essences d'yiang-ylang et de cananga proviennent des fleurs d'une seule et même plante, la seule diffétrence enre ces deux essences venant de la région où les plantes sont culticvées.

Les essences sont obtenues soit par entraînement à la vapeur d'eau, soit par extraction à l'éther de pétrole. Elles sont sensibles à l'action de la lumière, de la chaleur et de l'air aussi doivent-elles être conservées dans des endroits obscurs, et contenues dans des récipients remplis et scellés.

Les constantes chimiques et physiques de ces deux essences sont les suivantes, les chiffres entre parenthèses s'appliquant à l'essence de cananga. Densité à 30° : 0,911 à 0,958 (0,896 à 0,942) — Pouvoir rotatoire : —27° à —49°7 (—27° à —87°) — Indice de réfraction : 1,4747 à 1,4940 (1,4788 à 1,5082) — Indice d'éther : 90 à 138 (42 à 94).

Les principaux constituants chimiques qu'on a pu identifier sont l'éther méthylique du p-crésol, le l-linalol, le géraniol, l'eugénol, l'iso-eugénol, l'alcool benzylique, le formiate et acétate de benzyle, les valérates de benzyle et de méthyle les salicylates de benzyle et de méthyle. L'essence obtenue par extraction ne contient pas de sesquiterpènes ; par contre l'essence obtenue pqr distillation en renferme, ils se forment probablement au cours de la distillation des fleurs.

On obtient des mélanges très agréables en parfumerie par addition d'essence d'ylang-ylang aux essences de neroli, de jasmin et d'iris. Cette essence est égale ment utilisée comme fixateur.

La recherche du pétrole dans l'essence de cassie. — W. H. Simmons. — Perf. Essent. Oil Rec., t. 26, p. 408, 1935.

Pour rechercher les additions d'essence de pétrole à l'essence de cassie, l'auteur emploie un appareil constitué par un flacon à fond rond, capable de contenir 500 cm³ d'eau et 50 cm³ de l'échantillon. Ce flacon est relié à un récipient à 2 limbes dont un est gradué et dans lesquels on recueille par distillation l'essence, ainsi que le pétrole si celle-ci en contient. Ces deux produits se séparent après distillation assez facilement, en formant deux couches distinctes dont la supérieure est constituée de pétrole. Il suffit alors de lire son volume.

LOTIONS ASTRINGENTES

Les lotions astringentes sont employées sur une grande échelle dans tous les salons de beauté, non seulement pour les soins de toilette de la femme, mais également pour l'homme, en particulier lorsque celui-ci vient de se raser. Les lotions astringentes sont en général de fabrication très simple et il entre dans leur composition des produits le plus souvent d'un prix peu élevé. Malgré cela, le prix de vente de ces lotions se maintient à un niveau encore satisfaisant et comme la concurrence ne semble pas être très sérieuse dans ce domaine, il semble qu'il y ait là un champ d'action assez intéressant pour les fabricants de produits de beauté.

En utilisant les renseignements qui ont été réunis par Mr H. S. Redgrove dans une revue anglaise de chimie, nous donnerons quelques renseignements sur les principaux constituants des lotions astringentes.

Extraits végétaux.

Les extraits végétaux sont très employés dans la fabrication des lotions astringentes, le plus souvent ils sont obtenus par distillation avec la vapeur de cupulifères (charme, noisetier), et on ajoute à l'extrait distillé un peu d'alcool provenant de feuilles fraîches d'Hamamelis virginiana L. Il semble que l'astringence de ces produits soit due au tanin qu'ils contiennent et c'est d'ailleurs à ce sujet que ces produits ont été parfois critiqués. On pensait en effet que la préparation par distillation de ces extraits entraînait une perte complète des tanins ; par conséquent l'astringence n'aurait été due qu'à la très faible proportion d'alcool présent. Si une telle hypothèse semble en théorie assez exacte, en fait la pratique l'infirme, car ces extraits végétaux sont pour ainsi dire la base de toutes les lotions fabriquées industriellement.

Eau de rose et autres eaux aromatiques.

Un autre extrait végétal, qui possède le même degré d'astringence que les précédents, est l'eau de rose. Il faut toutefois apporter un certain soin au choix du produit employé et n'utiliser que de l'eau trois fois distillée. Les eaux de rose préparées en partant de produits synthétiques ou par distillation de l'essence, sont toujours inférieures à l'eau de rose obtenue par distillation.

On a également utilisé l'eau de fleur d'oranger qui elle également doit être distillée trois fois, ainsi que l'eau de sureau ou des mélanges de ces produits.

On peut également augmenter le parfum de ces produits par addition d'huiles essentielles, ou de parfums naturels ou synthétiques, car aucun de ces produits n'est rigoureusement insoluble dans l'eau, surtout lorsque cette dernière contient un peu d'alcool.

C'est ainsi qu'on améliore l'odeur de l'eau de rose en lui ajoutant un peu d'essence de Patchouli et qu'on peut généralement utiliser dans le même but certains parfums synthétiques solubles dans l'eau, comme la vanilline et l'acide phénylacétique.

Alcool, glycérine et éther.

L'alcool, la glycérine et l'éther sont trois constituants possibles des lotions astringentes au sujet desquels il importe de dire quelques mots. L'alcool est utile pour quatre raisons : il est astringent et antiseptique ; par suite de son évaporation rapide, il laisse une impression de fraîcheur à la peau, enfin il facilite l'incorporation de certains constituants qui ne sont que peu solubles dans l'eau. Par contre, l'alcool durcit la peau, aussi ne faut-il pas l'employer en quantité importante. De toute façon, si on ne peut pas utiliser pour des raisons de prix, de l'alcool bon goût, il faudra absolument éviter l'emploi d'un alcool industriel dénaturé.

La glycérine a pour effet d'adoucir les lotions, c'est un émollient et la proportion dans laquelle on l'emploie doit dépendre des applications envisagées pour la lotion. Cette proportion peut varier entre 5 % jusqu'à 20 ou 30 et même plus dans les lotions pour les mains par exemple

Enfin l'éther qu'on ajoute parfois à ces lotions a pour objet, par son évaporation plus rapide, d'augmenter l'impression de fraîcheur laissée sur la peau. L'éther étant insoluble dans l'eau, ce produit se sépare souvent à la surface du liquide qu'il faut agiter avant emploi. On envisage actuellement d'ailleurs l'emploi d'émulsions d'éther dans l'eau, stabilisées par un ingrédient spécial.

Menthol et camphre.

Le menthol est surtout utilisé comme constituant des lotions appliquées sur les joues après le passage du rasoir. On l'incorpore le plus souvent sous la forme d'une solution à 1 % dans l'alcool. On peut, si on le désire, augmenter légèrement cette proportion.

Les lotions à base de camphre présentent également certains avantages dans des cas particuliers. Toutefois par suite de son action rubéfiante, il ne faut l'employer qu'en solution extrêmement diluée. Dans ce cas, on l'incorpore sous la forme d'une solution à 1 %.

Alun et Tanin.

L'alun et le tanin sont des produits astringents très puissants, le premier s'emploie en solution à environ 0,5 % et on le remplace parfois dans la préparation des pro-

duits destinés à lutter contre la transpiration par des solutions concentrées de chlorure d'aluminium. Toutefois les produits de ce genre ont l'inconvénient de durcir la peau et il semble qu'il y ait avantage à recourir à des produits moins actifs et contenant en outre des antiseptiques comme la formaldéhyde. Ces produits n'évitent pas complètement la transpiration, mais ils évitent la décomposition bactérienne de la sueur, ce qui est bien préférable.

Un des principaux inconvénients de l'emploi des tanins réside dans le fait que toutes les solutions de ces produits sont jaunâtres.

Lotions limpides ou lotions laiteuses

Le choix d'une lotion limpide ou d'une lotion laiteuse est essentiellement affaire de goût et pratiquement il existe un marché trè important pour les deux qualités de ces produits. Dans le cas particulier des lotions laiteuses, il importe néanmoins que ces produits soient rigoureusement blancs, car toute coloration diminue considérablement la valeur commerciale du produit. Il est évidemment indispensable également que ces produits soient stables pendant un temps très long.

Il est relativement facile d'obtenir des produits laiteux, il suffit d'ajouter, sous la forme d'une solution alcoolique, une essence absolument insoluble dans l'eau, comme par exemple l'essence de vétiver. Une essence de ce genre a en outre l'avantage de se marier très bien avec l'odeur de l'eau de fleurs d'oranger.

Toutefois, on obtient des résultats encore meilleurs en utilisant une solution de gomme benjoin dans l'alcool à la concentration de 10%. Lorsqu'on ajoute cette solution à l'eau, les constituants résineux de la gomme se précipitent sous la forme de particules très fines qui restent en suspension dans l'eau presque indéfiniment, tant que leur proportion n'est pas trop élevée. Contrairement à certaines opinions, l'addition de glycérine à ces suspensions n'augmente pas leur stabilité.

La gomme benjoin présente, à côté de cette propriété de donner des substances laiteuses, d'autres qualités, elle est antiseptique et possède une odeur agréable. On notera d'ailleurs qu'il existe dans le commerce différentes variétés de gomme celle que l'on emploie dans l'industrie pharmaceutique est la variété connue sous le nom de gomme de Sumatra qui est bien inférieure au point de vue odeur à la gomme de Siam, cette dernière doit ses qualités à ce qu'elle est beaucoup plus riche en vanilline, ce qui la fait préférer dans la préparation des lotions parfumées.

L'emploi des suspensions de gomme benjoin dans l'eau comme lait de beauté est d'ailleurs connu depuis fort longtemps et on trouve dans de nombreuses revues spécialisées des formules de lait de beauté. Le lait virginal du Codex s'obtient en ajoutant 2,5 parties en volume d'une teinture de benjoin à 10% à 97,5 parties en volume d'eau de rose. Il n'y a pas intérêt à utiliser des solutions plus concentrées en benjoin et au contraire on obtient encore d'excellents produits avec des proportions plus faibles de gomme.

Le mélange doit être fait lentement et avec beaucoup de soin si on veut éviter une précipitation irrégulière de la gomme. Il y a intérêt par exemple à disperser la teinture sous la forme d'un petit filet en utilisant un récipient muni d'un bec effilé qui plonge dans l'eau. On passera également de préférence la suspension sur une mousseline fine avant de la mettre en bouteille. Autant que possible, il ne faut faire aucune addition à cette suspension, sous peine de voir la gomme se précipiter. Si on veut améliorer le parfum du produit par l'addition par exemple d'une trace d'essence de Patchouli, cette dernière sera dissoute dans la teinture de benjoin avant son addition à l'eau. On pourra également utiliser dans le même but de faibles quantités de tolu et de styrax.

G. G.

PETITES ANNONCES

FICHES TECHNIQUES

Quelques huiles essentielles peu connues. — III. — Huile et extrait de Tagettes pumila. — A. M. Burger. Riechstoffind., t. 10, p. 218, 1935.

L'entraînement par la vapeur des plantes fraîches donne avec un rendement de 0,25% une essence de coloration rouge orange possédant une odeur caractéristique et dont la densité à 15° est de 0,0899 et le pouvoir rotatoire + 3°.

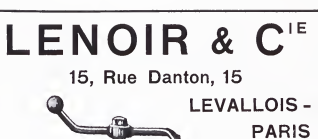
Si on extrait la plante avec de l'éther de pétrole à bas point d'ébullition, on obtient avec un rendement de 0,7% une essence concrète de coloration orangé-brun qui est incomplètement soluble dans l'alcool éthylique.

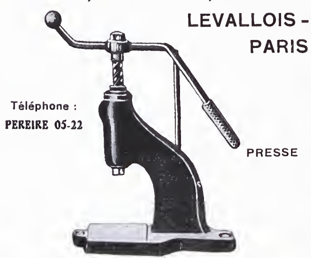
Il stmule que ce produit pourrait être utilisé dans la fabrication des parfums de lavande et des eaux de Cologne.

Huile essentielle de feuille fermentée de thé de Formose. — R. Yamamoto et Y. Kato. — Sci. Papers Inst. Phys. Chem. ; Res. Tokyo, t. 27, p. 122, 1935.

400 kg. de feuilles de thé ont été récoltés à Formose, laminés, fermentés, puis finalement entraînés par la vapeur d'eau. Si le produit que l'on obtient en extrayant à l'éther le distillat est agité avec une solution à 0,5% de soude aqueuse, on peut constater la présence de traces d'acide phénylacétique et salicylique.

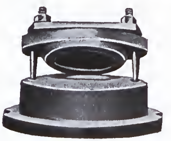
D'autre part, la distillation fractionnée de l'extrait éthéré a permis d'isoler les produits suivants : isovaléraldéhyde, isobutyraldéhyde, butyraldéhyde, hexenol, hexenal, salicylate de méthyle, citronellol, des traces de géraniol et un produit non identifié.







Moules à raisins pour les lèvres



Moules à savon de toilette

MATÉRIEL D'OCCASION

Machines intéressant la Savonnerie et la Parfumerie, telles que, Broyeuses, Peloteuses-Boudineuses, Presses de tous genres, Rabots, Coupeuses, Batteuses, Mélangeurs, Concasseurs, Machines à remplir, à fermer les tubes, etc...

Réparations de Machines de toutes Marques. Montages et Réglages sur place

SÉCURITÉ et GARANTIE

La **Cape-Viscose** directement posée sur le goulot fileté ne gêne en rien - une fois sèche - le vissage du bouchon bakélite (ou métallique). Elle assure parfaite sécurité et garantie d'origine.

La **Bague-Viscose** posée sur bouchage métallique (ou bakélite) à la jonction goulot-bouchon, rend le bouchage hermétique et inviolable.

CAPES ET BAGUES VISCOSE

PARIS, 5 et 7, Avenue Percier - Élysées 92-61

SYNERGIE

La production et l'emploi du vide dans l'industrie chimique

Dans l'industrie chimique, on a fréquemment à éliminer l'air d'une enceinte. C'est le cas lorsque l'on veut distiller sous pression réduite, filtrer au moyen d'un filtre à vide, etc... On utilise également le vide pour la manutention des liquides.

Il est évident que la pression la plus basse que l'on peut théoriquement faire régner dans un appareil est celle qui est égale à la tension de vapeur du corps qui s'y trouve. Si l'on atteint cette pression, celui-ci se trouve porté à l'ébullition. Dans le cas d'une distillation ou d'une filtration sous vide, il faut toujours qu'une marge suffisante existe pour que les pertes provoquées par l'entraînement des vapeurs dans la pompe à vide soient aussi faibles que possible.

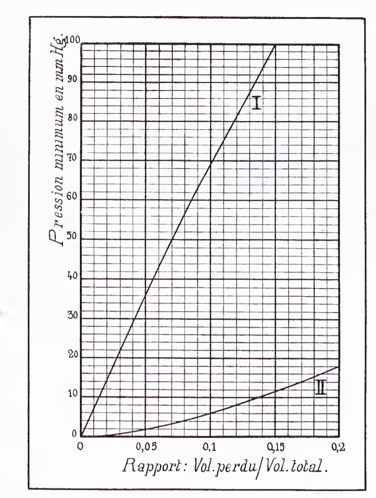
Les pompes à vide centrifuges ainsi que les pompes à vide humide (pompes à clapets) sont peu utilisées dans l'industrie chimique, car elles ne permettent pas d'obtenir un vide assez profond. On emploie généralement les pompes à vide sec ou « pompes à tiroir » ; c'est sur elles que nous nous baserons pour les indications que nous donnons ci-dessous.

I. — L'établissement du vide.

A chaque coup de piston, la pompe extrait une certaine proportion du gaz que contient l'appareil sur lequel elle est branchée. Cette proportion est donnée par le rapport entre le volume du cylindre et celui de l'enceinte dans laquelle on établit le vide. En pratique, lorsque le piston arrive en fin de course, il reste toujours, entre le fonds du cylindre et lui, un petit espace mort dont le contenu gazeux n'est pas éliminé. Il en résulte une diminution de l'efficacité de la pompe. On y remédie partiellement par. l'emploi de tiroirs à compensation de pression qui font communiquer en fin de course les deux parties du cylindre.

C'est de l'importance de ce volume mort du cylindre par rapport à son volume total que dépend la valeur de la pression minimum que la pompe peut atteindre. Le graphique de notre fig. 1 indique la pression minimum qui peut être obtenue avec des pompes à une phase caractérisées par diverses valeurs du rapport volume mort-volume utile de leurs cylindres. En pratique, la pression minimum que l'on peut obtenir avec une pompe à une phase pour laquelle le rapport est 0,01 est de 3 à 4 mm. Les pompes à double effet, comportant deux cylindres en tandem permettent d'abaisser la pression résiduelle à 0.2 ou 0.3 mm.

Lorsqu'il s'agit de déterminer



(Fig. 1)

Pression minimum que peut établir une pompe à vide
I. — Pompe sans tiroir de compensation.
II. — Pompe avec tiroir de compensation.



ETABts J.P. GRUSSEN
ROYAL
FLEXO
CAPES
BREVETÉ S.G.D.G.
MARQUE DÉPOSÉE
50 BOULd DE STRASBOURG PARIS

quelle pompe à vide convient à une installation donnée, on doit donc tout d'abord se demander quelle est la pression résiduelle que l'on veut obtenir. Si elle est faible, on choisira une pompe à deux phases ; sinon, une pompe à une phase peut convenir.

Mais les chiffres que nous venons d'indiquer s'entendent la pompe fonctionnant avec sa vanne d'aspiration fermée. Lorsque la pompe est en communication avec un appareil, la pression d'équilibre dépend encore d'autres facteurs dont nous allons maintenant nous occuper.

Voyons tout d'abord comment on peut déterminer le temps nécessaire à l'établissement du vide. A chaque course du piston, la pompe élimine un « même volume » de gaz, mais elle en élimine des poids de plus en plus faibles, car ce gaz est de plus en plus détendu. La pression résiduelle va en diminuant toujours plus lentement et devrait théoriquement atteindre asymptotiquement celle que fournit la pompe lorsque sa vanne d'aspiration est fermée.

Le graphique de notre fig. 2 indique le volume de gaz que la pompe doit extraire pour faire passer la pression de 760 mm. à la valeur désirée. Connaissant le volume évacué à chaque course du piston et la vitesse d'une pompe, on peut en déduire le temps que nécessite l'établissement du vide.

Supposons par exemple que nous voulions abaisser de 760 à 20 mm. la pression régnant dans un récipient de 10.000 l. Notre fig. 2 montre que la pompe devra pour ce faire éliminer un volume de gaz de 35.900 l. Si nous utilisons une pompe absorbant 2.000 l.-min., le temps nécessaire à l'établissement du vide sera de 18 minutes environ.

Une fois établi, le vide devrait se maintenir, même si l'on arrête la pompe. S'il baisse, c'est que des gaz pénètrent dans le récipient ; cela peut être dû soit à une mauvaise étanchéité, soit au fait que les corps qui s'y trouvent se décomposent partiellement.

Supposons que nous distillions dans notre récipient de 10.000 l., à l'allure de 500 kgs à l'heure, un liquide se décomposant partiellement en fournissant 1 % de CH^4. La pompe devra donc évacuer 5 kgs par heure de ce gaz ; sous 20 mm. et à 20° C (293° absolus), son volume est :

$$\frac{22,4 + 5 \times 760 \times 293}{16 \times 20 \times 273} = 285 \text{ m3-h., soit } 4750 \text{ l-min.}$$

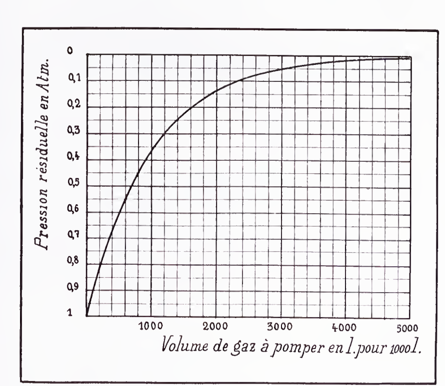
La pompe que nous avions prévue ci-dessus pour établir le vide en 18 minutes est donc suffisante à le maintenir une fois que la formation de méthane commence. Il faut, si l'on veut maintenir à 20 mm. la pression, prévoir une pompe débitant 5.000 à 6.000 l-min.

Si, par contre, la distillation n'est accompagnée d'aucun dégagement gazeux, la pompe n'a, une fois le vide établi, que très peu de gaz à éliminer. Si l'appareil est parfaitement étanche, elle n'en a même pas du tout. Dans une installation discontinue bien comprise, où l'on distille un produit parfaitement stable on peut, le vide étant établi et la distillation commencée, arrêter la pompe après avoir fermé la vanne placée à son aspiration.

Dans d'autres cas — notamment lorsqu'il importe que la pression soit rigoureusement constante — on a tout intérêt à avoir deux pompes : l'une sert à établir le vide et l'autre, plus petite, à le maintenir.

2. — La consommation d'énergie d'une pompe à vide.

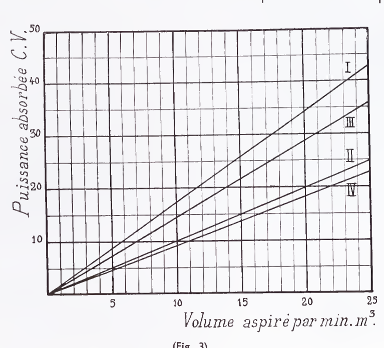
Il faut en effet éviter d'utiliser une pompe de trop grande capacité, et ceci pour deux raisons : Ainsi que nous l'avons montré dans un article précédemment paru dans ces colonnes (1), la perte par entraînement de vapeurs dans la pompe est fonction du débit de celle-ci. En outre, une grosse pompe absorbe une plus grande quantité d'énergie.



(Fig. 2)

Volume de gaz à pomper pour établir le vide

Le graphique de notre fig. 3 indique les puissances absorbées par les pompes à une et à deux phases, au démarrage et une fois le vide établi.



(Fig. 3)

Puissance absorbée par une pompe à vide

Pompe à deux phases : I. au démarrage, II. en régime normal.
Pompe à une phase : III. au démarrage, IV. en régime normal.

3. — Installation d'une pompe à vide.

Les tuyauteries qui relient la pompe aux appareils où l'on fait le vide doivent être de sections suffisantes. On peut admettre des vitesses de l'air de 2.5 à 20 m-sec. pour des diamètres de 10 à 200 mm. Dans ces conditions, la perte de charge est d'environ 0.25% par 10 m. de longueur de la tuyauterie.

Lorsque l'on utilise une pompe à vide sec, il faut soigneusement éviter que du liquide y pénètre. Les orifices de la pompe ne sont pas suffisamment grands pour en assurer l'évacuation régulière et il pourrait se produire dans les cylindres une dangereuse élévation de pression. Il faut également éviter d'envoyer, même en petites quantités, des projections de liquides organiques dans la pompe. En effet, ceux-ci s'y résinifient partiellement et encrassent l'appareil.

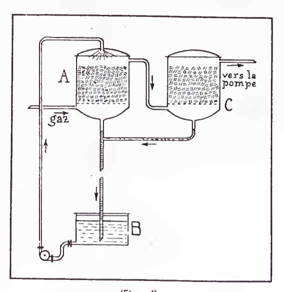
Lorsque l'on filtre ou distille sous vide un liquide acide ou susceptible d'émettre en se décomposant des vapeurs acides, il faut intercaler avant la pompe à vide un dispositif permettant de neutraliser les gaz qu'elle absorbera. Notre fig. 4 schématise un tel dispositif : les gaz y traversent une couche d'anneaux Raschig A arrosés par une lessive alcaline. Celle-ci s'écoule par un tube barométrique dans un réservoir B d'où elle est repompée. Avant d'être envoyés dans la pompe, les gaz passent encore au travers d'une couche d'anneaux Raschig qui les débarrassent des gouttelettes de liquide qu'ils ont éventuellement pu entraîner. Si l'on ne dispose pas d'une hauteur suffisante pour installer un tube barométrique, on peut recueillir la lessive alcaline dans un ballon maintenu sous vide d'où on l'extrait au moyen d'une pompe centrifuge.

Dans l'article précédemment cité, nous avons indiqué quelles sont les précautions à prendre pour éviter qu'une distillation sous vide ne conduise à des pertes par entraînement de vapeurs. Nous ne reviendrons pas sur cette question. Remarquons que le dispositif de lavage des gaz dont nous venons de parler peut servir à récupérer des vapeurs entraînées. Il suffit d'y remplacer la lessive alcaline par un dissolvant à haut point d'ébullition.

Si la pompe fournit un vide trop élevé — rendant par exemple difficile la condensation du distillat — on peut ménager une entrée d'air réglable sur le pot de garde C.

4. — Récolte du distillat d'une distillation sous vide.

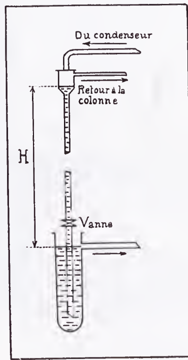
On peut installer la récolte du distillat de l'une des deux manières suivantes : 1° Si le condenseur se trouve placé à une hauteur suffisante, on peut recevoir le distillat dans un récipient sous pression



(Fig. 4)

Installation de protection d'une pompe à vide contre les vapeurs acides

normale en utilisant un tube barométrique. Celui-ci se remplit de liquide dont le poids équilibre la pression atmosphérique (fig. 5).



(Fig. 5)

Récolte du distillat par colonne barométrique.

La hauteur de colonne barométrique nécessaire est donnée par la formule :

$$H = \frac{10,36 \times (760\text{-}p)}{d \times 760} \quad \text{où}$$

H = hauteur de la colonne barométrique (mètres),

p = pression dans l'alambic (mm.Hg)

d = densité du produit distillé.

Il est important que le tuyau qui forme la colonne barométrique soit rigoureusement étanche. En effet, s'il comportait une petite fuite, de l'air s'émulsionnerait dans le liquide en distillation. Cela diminuerait sa densité moyenne et le contenu de la colonne barométrique, n'équilibrant plus la différence de pression, serait aspiré dans l'alambic, Ce dispositif s'emploie généralement lorsque l'on effectue une distillation fractionnée. L'alambic est dans ce cas muni d'une haute colonne de fractionnement, ce qui fait que le condenseur se trouve placé à une distance suffisante du sol pour qu'une colonne barométrique puisse être ménagée sans complication de l'installation.

2° Lorsqu'on ne dispose pas d'un bâtiment assez haut pour pouvoir installer une colonne barométrique, on est obligé d'installer des pots récepteurs maintenus sous vide. Il en faut alors deux et l'on récupère alternativement le distillat dans l'un, puis dans l'autre.

Lorsque l'on utilise le vide pour une filtration, la récupération du filtrat se fait de même manière. Comme on peut généralement se contenter d'un vide moins profond que pour une distillation fractionnée, on a besoin d'une colonne barométrique moins haute.

Y. MAYOR.

FICHES TECHNIQUES

Huile essentielle de Crithmum maritimum L. — G. A. Pevtzov. J. Gen. Chem. U.R.S.S., t. 5, p. 1185, 1935.

L'huile essentielle que l'on obtient par entraînement par la vapeur des fruits mûrs de Crithmum maritimum L recueillis en Crimée, se compose de 90 % d'hydrocarbures dont les principaux sont le limonène, le p-cymène et le sabinène.

Cette essence contient également un alcool tertiaire de formule $C^{10}H^{17}OH$ et bouillant à environ 205°. Par contre, le Crithmène que l'on trouve dans la variété française ou italienne n'existe pas dans le produit provenant de Crimée.

Pouvoir absorbant de la peau humaine. — A. R. Bliss, Drug & Cosmetic. Ind., t. 37, p. 130, 1935.

On a étudié l'absorption par la peau humaine du salicylate de méthyle, de l'iode, de l'iodure de potassium et du chlorhydrate de quinine. contenus dans différents produits de base tels que pétrolatum, lard, lanoline anhydre. On a également étudié l'absorption de l'iode contenu dans la teinture d'iode.

Pour étudier l'absorption de ces différents produits par la peau, on déterminait les quantités de ces produits ayant passé dans l'urine à des intervalles de 72 heures.

Le salicylate de méthyle est absorbé le plus rapidement et en plus grande proportion. L'iode est surtout absorbé lorsque ce produit est appliqué sous forme de teinture Les autres produits ne sont pas absorbés en quantité suffisante pour être décelés dans l'usine.

Il semble résulter en outre que ce sont les produits absorbés eux-mêmes qui agissent sur la vitesse du phénomène et non les produits de base qui les supportent, et les personnes jeunes, ainsi que les femmes qui ont une peau plus douce et à texture plus ouverte, particulièrement les personnes blondes et grasses absorbent plus facilement les produits étrangers.

Huile essentielle de Sciadopitys verticellata. — Mishida et Vota. — J. Agr. Chem. Soc. Japan, t. 11, p. 489, 1935.

Les auteurs ont séparé de cette essence un diterpène de formule $C^{20}H^{32}$ auquel ils ont donné le nom de Sciadopitène.

C'est un produit cristallin qui fond à 95-96° et qui a un pouvoir rotatoire de + 11°06 en solution chloroformique.

Ce produit donne également un nitrosochlorure qui fond avec décomposition à 127-128° et un monochlorhydrate qui fond à 106°. Par traitement avec l'acétate de potasse et l'alcool, il donne de l'isosciadopitène qui fond à 108-109°.

Essence de carotte. — E. S. Guenther. — Am. Perfumer, t. 31, n° 5, p. 71, 1936.

Cette plante est surtout utilisée pour la production de légumes comestibles. Toutefois, on peut également la cultiver, en particulier la carotte commune « daucus carota L, » en vue de la production des graines. Ces graines sont broyées, puis entrainées par la vapeur d'eau en prenant soin d'éviter la formation de canaux dans la matière, par où la vapeur s'échapperait ce qui diminuerait le rendement.

On obtient ainsi avec un rendement de 0,4 à 0,8 % une essence qui est utilisée comme parfum alimentaire, en particulier dans la fabrication de certaines liqueurs, et également en parfumerie, car elle se mélange à un grand nombre d'autres parfums.

On a pu déceler dans cette essence la présence des constituants suivants : pinène, l-limonène, acide butyrique ou isobutyrique, acide acétique, probablement acide formique, daucol, carotol, azarone et bisabolène.

Fixation des parfums. — F. Atkins. — Perf. Essent. Oil Rec., t. 27, p. 23, 1936.

Cette étude constitue un exposé général de la question des fixateurs employés en parfumerie. Après avoir défini ce qu'est le fixateur idéal, l'auteur étudie les principaux produits employés dans ce but et en particulier le musc et il donne pour ces différentes substances certaines caractéristiques, comme par exemple la tension de vapeur, le point d'ébullition, la volatilité, etc...

Industrie de Parfumerie et Commerce de Parfumerie

EN AFRIQUE DU SUD

PAR LE DR HERBERT LAMBERG

En étudiant l s bilans des économies de l'Afrique du Sud, venant de paraître pour l'année passée, on peut constater que la fabrication indigène de parfumeries se développe continuellement. On a pu constater déjà un certain relâchement des réactions de la crise dans les rapports de l'avant-dernière année ; ce rétablissement se fait remarquer maintenant spécialement dans la vente facile de parfums à prix moyens produits dans l'Union même, tandis que les parfums d'importation, surtout les Eaux de Cologne, les parfums pour linge et les essences odoriférantes pour les industries augmentaient leurs débouchés. Dans les derniers 24 mois l'augmentation des importations d'eaux de Cologne a été de 12% en comparaison de la période précédente correspondante. L'importation d'essences de parfums a augmenté de 12,5% dans la même période.

Il faut noter que cette augmentation de la fabrication de parfums indigènes ne se faisait sentir que pour les articles médiocres. Les produits spécialisés ne sont que rarement fabriqués par l'industriel de l'Afrique du Sud. Cependant leur consommation n'a pas diminuée au courant de la dernière année ; on peut donc conclure que le fabricant européen peut être assuré que ses intérêts d'exportation ne sont aucunement touchés. Il faut noter au surplus que les programmes de fabrication des industriels de l'Afrique du Sud ne montrent aucune aspiration à produire davantage dans le proche avenir. Cela résulte du fait que sur le marché sud-africain l'opinion au sujet de la valeur des produits européens connus jusqu'alors, est si favorable que même la presse anglophile de la Colonie du Cap ne réussit pas à réduire le débit de ces produits étrangers cette année-ci, malgré sa violente contre-propagande.

Presque toutes les parfumeries de l'Afrique du Sud ont leur origine dans de vieux laboratoires établis depuis vingt-cinq ou trente ans. Leurs machines sont en général aussi « antiques » que leurs procédés. Là, où l'on essayait après la guerre, de changer ces laboratoires professionnels en de véritables industries, on rencontrait bientôt de telles difficultés pour la vente des nouveaux produits dans le pays même, qu'on retournait bientôt à la production réduite primitive. Très souvent aussi on commit la faute de consulter — pour la production indigène — des gens venant de la Home-Industrie anglaise n'entendant rien aux besoins d'une industrie coloniale de parfums. On faisait aussi toute une série d'expériences coûteuses sur différents procédés de production qui ne réussissaient pas. On comprendra donc que ces pertes n'étaient point propres à développer de nouvelles forces dans l'industrie de parfums en Afrique du Sud.

On peut dire déjà aujourd'hui que pour les mois à venir l'expansion de l'industrie de parfums ne sera pas très étendue dans l'Union sud-africaine. Mais il faut dire aussi au fabricant européen d'eaux de Cologne de haute valeur et de parfums pour hommes, que ces articles sont fort demandés. Dans ces domaines, l'industrie indigène n'ose pas contrarier la fabrication européenne. Pour cette raison les lois d'importations si sévères de l'Union ont été améliorées en faveur des produits de l'industrie exportatrice européenne. Comme le climat et la température du pays demandent de suffisantes provisions de ces essences et parfums à haute valeur, les bureaux de douane ont accordés à plusieurs reprises des exceptions pour les parfumeries de provenance européenne.

Il faut parler également d'une autre circonstance très importante : Le marché de Parfumerie en Afrique du Sud d'aujourd'hui est en relations bien plus relâchées avec la production d'exportation anglaise qu'aux temps d'avant-guerre environ. L'intense désir d'autonomie et l'inclination de ne pas faire une politique économique trop anglophile, ont donné une nouvelle direction à l'importation de parfums. L'influence britannique et pro-britannique des cercles d'importation si puissante avant la guerre, est particulièrement restreinte dans l'industrie de parfums. A ce revirement de la construction économique du marché de parfums sud-africain ont pris part en premier lieu ces cercles qu'on regarde comme « les cercles économiques boer-hollandais. »

Aujourd'hui une partie forte et aisée de la population est gagnée aux idées de ces cercles. C'est très important pour l'industrie de parfumerie puisqu'on peut prouver que ces cercles sont spécialement à leur aise. Il est certain qu'aujourd'hui les cercles consommateurs

boer-hollandais de l'hinterland de la ville du Cap et de Port Durban absorbent environ 75% des parfums importés. Fait non moins important, ce ne sont plus les grandes villes et les ports qui sont les consommateurs principaux du pays. Déjà dès 1930, au moins 65% des parfumeries importées allaient dans les parties intérieures de l'Union. La proportion pour les parfumeries fabriquées dans le pays même est un peu différente, car celles-là sont consommées encore jusqu'à 70% dans les villes maritimes, spécialement dans la Ville du Cap et dans les grandes villes du pays du Cap.

Les principaux acheteurs de parfums importés dans l'intérieur de l'Union sont avant tout les régions du Transvaal et d'Orange réunies. En 1925 elles n'absorbaient ensemble pas même pour Lstgl. 500.-.- de parfums et d'essences étrangères. Dix ans après le total des importations dans ces mêmes régions était multiplié par quinze. Mais comme cette augmentation des importations provenait particulièrement de la France, de la Belgique et de l'Allemagne, les industries de parfumeries anglaises n'en tiraient point de profit. Leurs calculs étaient juste en ce que leur propagande montre une augmentation absolue de consommation par tête de la population, mais ni la fabrication indigène, ni la home industrie anglaise ne profitaient remarquablement de cette augmentation.

La province de Rhodesia a fondé plusieurs laboratoires indigènes où l'on fabrique des parfums spéciaux pour le linge, des essences odoriférantes à usage industriels, etc., mais le débit de ces produits indigènes n'est point grand. Malgré une contre-propagande très vive, les produits de fabrication de l'ouest européenne participaient dans ces derniers vingt-quatre mois pour un montant de Lstgl 720. -.-. à la consommation de cette province. Cela fait une augmentation de presque 18 % en comparaison à l'année 1934. On peut donc s'imaginer que ces laboratoires indigènes demandent encore une protection plus énergique de tout convoi non anglais, mais il ne faut pas envisager que le système actuel de douanes puisse être appliqué plus sévèrement encore. Malgré l'influence propre aux grandes villes et la pression assez évidente des contrôleurs de commerce anglophiles, les livraisons anglaises d'Eau de Cologne, de parfums ordinaires et de linge sont toujours en tête des livraisons étrangères dans l'Union, cette avance sur les livraisons provenant de la France, de l'Italie, de l'Allemagne, des Indes et des Etats-Unis de l'Amérique du Nord devient toujours plus petite.

Une nouvelle crainte de l'Industrie de Parfums de l'Afrique du Sud est celle que la pression japonaise exerce plus fortement sur le marché de parfumeries. On a vu à l'exemple indien que le succès d'un contrat de préservation contre l'industrie japonaise n'est pas de longue durée. Nous n'avons qu'à nous rappeler le succès douteux du contrat préservatif indien-japonais de février 1934 pour une fixation du contingent de l'importation des parfums japonais, mais déjà en 1935, le contingent d'importation des parfums japonais avait été atteint, et en 1935 le contingent japonais avait monté de 40%. Autrefois les spécialités de parfumerie japonais n'avait point porté de grand intérêt au marché de parfums de l'Union, mais à présent ils commencent à y faire une propagande très vive. Ils font usage de tous les moyens possibles, en offrant des rabais formidables, etc., et dès le début leurs produits se montrent tout à fait propres à la consommation de l'Union.

On peut constater ici de nouveau que l'exportateur japonais de parfums reconnaît bien plus vite une nouvelle conjoncture dans les pays transmarins, parce qu'il s'informe secrètement et à temps de la composition et de l'originalité exactes de nouveaux marchés promettant du succès. Comme lui, nos spécialistes de parfums devraient prendre connaissance de trois différents groupes dans l'industrie indigène de parfums :

1) Le groupe national-anglais qui ne commerce que de parfumeries fabriquées en Angleterre et qui a son centre dans la ville du Cap. Ce cercle pro-britannique est aussi l'appui des industries du Port Durla et du Port Elizabeth qui font plus que la moitié de leurs ventes par l'intermédiaire de ce groupe.

2) Le second groupe, en opposition prononcée au premier, est celui des spécialistes boer-hollandais. Celui-là essaye depuis plusieurs années avec succès variable de gagner de l'influence sur le marché par la fondation de laboratoires modernes à Prétoria, Johannesburg et Kimberley. De plus le groupe boer s'est aussi chargé de favoriser le fabricat non anglais.

3) Le troisième groupe enfin comprend tous les éléments qui aspirent en premier lieu à la prospérité de l'Economie de l'Afrique du Sud comme unité nationale. Eux aussi ne favorisent point les intérêts de l'exportation anglaise, mais examinent bien lequel des fournisseurs transmarins fabrique les produits qui soit vraiment utiles aux besoins de l'Union.

Il faut absolument que les fabriquants européens de produits de haute qualité de la branche sachent, qu'après les longs mois de la crise et de la nervosité qui en est résultée, l'éclaircissement commercial et la raison ont de nouveau pris le dessus. C'est aussi pourquoi l'exportateur européen réussira le mieux au marché de l'Union, qui saura y offrir des produits parfaits, bien empaquetés, durables et en même temps bon marché. Si par surcroît nos exportateurs veulent accorder une prolongation des délais de crédit pour le payement de leurs nouvelles livraisons, ils seraient en mesure de combattre la concurrence japonaise qu'on a laissé devenir trop grande.

Aujourd'hui nos termes de crédit dans le commerce de parfumeries

coïncident environ avec la durée des transports des marchandises, on ne peut donc absolument pas parler d'un profit temporel pour l'importateur sud-africain. Les derniers de nos exportateurs de parfums devraient quitter la vieille coutume de la livraison F. O. B. et n'en faire que des C. I. F. Ces méthodes déjoueraient spécialement les manœuvres d'exportation japonais, nord-américains et indiens, si défavorables à notre commerce d'exportation de parfumeries. C'est encore une grande erreur de croire que les restrictions actuelles d'importation pourraient simplement couper l'importation des produits de parfumerie. Le besoin du pays s'y exprime d'une manière si claire que les permissions exceptionnelles sont devenues régulières dans le commerce d'importation de parfums de l'Afrique du Sud. La crainte que les recouvrements résultants des affaires avec des maisons sud-africaines pourraient être retardés, n'est pas plus justifiée. Il ne faut pas oublier que, suivant le développement actuel, l'Union de l'Afrique du Sud est un des états les plus actifs du monde !

Dr H. LAMBERG.

Sur les tubes de plomb plaqué

L'étude à laquelle les questions de nos lecteurs, désillusionnés par l'emploi de tubes de plomb plaqué de mauvaise qualité ou dans de mauvaises conditions nous ont obligés de serrer de plus près le problème.

Voici selon le Dr Joaquimoglu comment on peut reconnaître les parties de plomb mal plaquées d'étain : on tamponne les parties douteuses avec une solution composée de 5 grammes d'iodure de potassium et 5 grammes d'acide acétique pour 100 grammes d'eau. Si le plomb est mal recouvert, il se forme après un certain temps de frottement, un dépôt jaunâtre.

Voici, en outre, le résumé d'une étude du Dr V. Proboese. L'action d'une pâte sur les tubes de plomb, dit cet auteur, doit être examinée cas par cas, car les phénomènes électro lytiques jouant un rôle dans le couple local dépendent de la nature des électrolytes, c'est-à-dire de la pâte, les métaux restant toujours plomb et étain. Suivant les électrolytes, le plomb peut être électro positif ou négatif, selon les cas.

Mais les quantités de plomb absorbées par la pâte dans les tubes de plomb étamé sont plus petites que les quantités d'étain dans les pâtes neutres ou faiblement alcalines.

La présence de plomb dans les parties avoisinant la paroi peut s'expliquer en disant que le plomb est dissous d'abord puis il est chassé de la solution par l'étain qui se dissout plus lentement et séparément. En principe, un étamage bien fait doit donc éviter cet incident.

Il faut obtenir un revêtement sans trou, bien régulier et égal sur toute la surface : 0 gramme 12 d'étain suffisent pour 100 centimètres carrés de surface intérieure. Le Dr Schwartz a établi que lorsqu'une pâte dentifrice contient 30 milligrammes de plomb pour 100 grammes de pâte, un 140e de milligramme peut pénétrer dans l'organisme à chaque emploi. D'après une autre communication de Joachimoglou, il reste 0,017 milligramme de plomb dans la cavité buccale, ce qui correspond à la teneur en plomb d'une eau distribuée par des canalisations en plomb.

Les quantités de plomb qui peuvent être absorbées par l'organisme dans ces conditions ne présentent aucun danger.

Les auteurs, cependant, ne semblent pas avoir étudié les cas désagréables tels que la décoloration des pâtes roses et le noircissement des pâtes blanches. Il est vrai que les fabricants ont mis au point, pour chaque cas, des vernis de revêtement intérieur qui permettent d'éviter tout incident.

Le cas où la présence de dents aurifiés dans la bouche peut provoquer un dépôt électrolytique de plomb n'a pas encore été étudié.

Au résumé, il semble que lorsqu'un parfumeur désire utiliser des tubes en plomb étamé, il doit, avant toutes choses, envoyer un échantillon de sa préparation au fabricant de tubes qui fera un essai et proposera le vernis approprié à chaque préparation. En outre, la machine à remplir devra éviter les poches d'air à l'intérieur des tubes, la présence d'oxygène étant une cause d'accélération des réactions éventuelles.

P. M.

Production économique des Savons pour la Barbe

PAR RAFFAELE SANSONE

Au cours des dix dernières années, le besoin de raser les poils et petits cheveux des femmes de tous les âges, s'est considérablement accru. Il s'agit surtout de dégager la nuque avec la mode des cheveux courts et des coiffures dites « à la garçonne ». Cette circonstance s'ajoutant aux désirs des hommes de se raser plus commodément et plus vite a augmenté la consommation des savons à barbe. Les articles de qualité comportant des parfums meilleurs et une présentation plus étudiée, auraient eu un grand débouché si les difficultés financières, dans beaucoup de pays, ne contrebalançaient ce désir. La concurrence que se font les barbiers de village a, provisoirement, donné le pas aux articles bon marché.

La recherche de recettes de savons à barbe économiques est donc devenue plus intense, leur préparation sur une grande échelle l'a rendue possible. Quelques industriels s'y sont exclusivement attachés.

Propriétés d'un bon savon à barbe. Un savon à barbe doit présenter des avantages essentiels : il doit être d'emploi facile et rapide, former immédiatement une écume consistante, s'émulsionnant rapidement dans le bol en formant un ensemble ne se séparant pas pendant dix bonnes minutes, afin que le barbier puisse en prendre sur son blaireau une quantité suffisante .En outre, ce savon, en contact avec la peau délicate des femmes ne doit avoir aucune action irritante et ne pas sécher trop promptement.

Ces qualités sont celles des produits courants, mais manquent parfois aux produits de seconde qualité. Il faut aussi pouvoir prétendre que ces savons désinfectent suffisamment les parties recouvertes pour éviter tout danger de contagion, car l'antiseptie des salons est encore, dans certains pays, un mythe ou une illusion.

Le savon pour la barbe doit faire perdre aux poils leur dureté et les rendre plus faciles à couper. L'expérience a appris que les savons de soude donnent une moins belle écume que les savons de potasse et que l'excès de potasse, quand il s'en trouve, assouplit les poils, les rend facile à trancher au ras de la peau. Cette propriété est conservée lorsque les savons sont saponifiés avec un mélange de soude et de potasse.

La production rapide de mousse est également obtenue d'autres façons ; quelques fabricants introduisent dans le savon, peu avant de le verser dans les formes, une petite quantité de bicarbonate de soude mélangée à une petite quantité d'acide tartrique, tous deux très secs. Ceux-ci, en venant au contact de l'eau dégagent de l'acide carbonique qui augmente la quantité de mousse formée.

Matières premières. — Le choix de la matière grasse est fort important : les uns se servent d'huile de coco, d'huile de palme blanchie, d'huile d'arachides, d'huile d'olive, de coton, etc., d'autres utilisent les acides gras obtenus de ces huiles. Ces produits sont employés seuls ou en mélanges, le résultat à obtenir obligeant à faire un choix selon qu'il s'agit de production de savon dur ou en poudre, de savon mou ou de crème de savon. Quelque fois dans les articles très bon marché, on utilise des corps gras donnant peu de mousse, et on additionne une petite quantité de résine qui l'augmente. La résine, même la plus claire a cependant l'inconvénient de foncer la couleur du produit, alors qu'en général le consommateur désire un article absolument blanc, ou seulement légèrement coloré de nuances brillantes. D'autres producteurs ajoutent un léger pourcentage de glycérine et de la gomme arabique ou de la dextrine, corps ayant pour objet de prévenir la dessication trop prompte de la mousse et de la rendre plus persistante

Il est bon de faire des essais sur de petites quantités avant de passer des ordres et marchés en matières grasses : les petites productions rendront de grand service pour permettre de se rendre compte des résultats.

Falsifications. On trouve très souvent dans le commerce des savons falsifiés. Il s'agit le plus souvent d'une ajoute et elle ne porte pas de dommage sérieux à la qualité ,d'autres offrent des inconvénients. Si le produit ajouté est insoluble dans l'eau, il se rassemble au fond du récipient où l'on prépare le bain de savon à raser. S'il y en a en excès, le blaireau en porte sur le visage, ou malaxé par l'action du blaireau, il peut finir par provoquer une irritation. Cette irritation parfois attribuée à l'alcalinité peut provenir de poudres dures qui font aussi perdre le fil du rasoir. Il peut en résulter des coupures superficielles. Enfin si le client se rase lui-même et se savonne avec ses mains et ses doigts, il découvre aisément la tromperie et renonce à la marque falsifiée.

D'autres produits ont la propriété d'augmenter la mousse, on les ajoute concurremment au parfum et aux matières colorantes.

BIBLIOGRAPHIE

Cours de chimie industrielle à l'usage des Ingénieurs, des Elèves des Instituts de chimie, des Facultés et des grandes Ecoles, par Georges Dupont, Professeur à la Faculté des sciences de l'Université de Paris, un volume in-8° de 357 pages avec 161 figurines (tome III) — 65 francs.

Ce troisième tome qui vient de paraître, précède le volume relatif aux Industries Inorganiques, qui est sous presse et fait suite aux tomes : I, Généralités, Combustibles ; II, Industries minérales et est intitulé : Métallurgie.

Il existe de nombreux livres spécialisés sur telle ou telle partie de la Chimie industrielle. Mais les Ouvrages de Chimie Appliquée Générale sont rares et plus rares encore sont ceux qui peuvent être considérés comme correspondant à un véritable enseignement de Faculté.

Cet enseignement doit être, en effet, le prolongement et, en quelque sorte, l'illustration de celui de Chimie Générale. S'il est bon que tel ou tel chapitre intéressant des industries locales soit particulièrement développé, il paraît indispensable que l'ingénieur chimiste et l'étudiant en chimie possèdent des idées générales sur les diverses méthodes industrielles, ainsi qu'une base de connaissance et une formation qui qui les mettront à même de s'assimiler très rapidement, quand ils en auront besoin, des techniques spéciales qu'il serait illusoire de chercher à leur apprendre dans leurs détails à l'Institut de Chimie ou à la Faculté.

Le« Cours de Chimie Industrielle» doit, dans ce but, dégager les principes beaucoup plus que les détails des techniques particulières et mettre en relief la façon dont les enseignements théoriques de la Chimie Générale trouvent leur application dans la pratique industrielle, soit pour la recherche des conditions optima de réaction, soit pour le contrôle de la production, soit, enfin, pour la résolution des multiples problèmes que pose à chaque instant, à l'ingénieur, l'évolution constante de l'industrie chimique.

Ces idées ont guidé M. Dupont dans la publication de ce Cours, professé à la Faculté des Sciences de Bordeaux, et qui contient la matière de 150 leçons environ. Il s'est attaché à illustrer les méthodes décrites par des croquis simples, évitant les dessins compliqués de machines et les vues d'atelier qui, aux dimensions possibles dans un tel Ouvrage, sont, en général, illisibles.

Cet Ouvrage comble donc une lacune sérieuse et rendra de grands services, non seulement à l'étudiant ou à l'élève ingénieur mais encore à l'ingénieur lui-même qui y cherchera, non pas, sans doute, des renseignements détaillés intéressant les techniques qui lui sont familières, mais les principes des méthodes utilisées dans les industries diverses dont il lui est indispensable de connaître, au moins, les grandes lignes.

Perfumes, Cosmetics & Soaps, par W. A. Poucher. Ph. C. Chapman et Hall éditeurs. — Prix : 25 shillings.

Le volume qui vient de paraître est le troisième de cet important ouvrage de notre confrère anglais. Le premier volume comprenait un dictionnaire des matières premières avec une nomenclature des produits de synthèse. Son succès a été très large puisqu'il en est à sa cinquième édition, comme d'ailleurs le volume II qui contenait un traité de fabrication des parfums de toutes sortes.

Celui-ci traite principalement des produits cosmétiques et de beauté et passe successivement en revue les bains, les produits pour les dents, pour les cheveux, pour les lèvres et pour les mains.

Le chapitre VII traite des rouges et des fards pour les yeux, le chapitre IX des crèmes et lotions, le chapitre XI des produits antisolaires.

Au chapitre XII, recettes pour les fards de théâtre, et au suivant, étude des poudres.

C'est donc un ouvrage très complet, comprenant de très nombreuses recettes toutes indiquées en poids français, ou tout au moins en mesures décimales, ce qui sera particulièrement apprécié des lecteurs français.

Les recettes, bien étudiées, sont en effet faciles à lire et le préparateur, même le moins habitué à lire la langue anglaise, pourra facilement s'inspirer des formules que contient cet ouvrage, luxueusement imprimé et parfaitement relié.

Plus de 300 recettes sont contenues et expliquées dans cet ouvrage que tous nos lecteurs voudront posséder.

Les Carburants, par Etienne Audibert. Première partie : **L'essence,** un volume in-8° de 181 pages avec 44 figures. — 45 francs. — Gauthier Villars, éditeur.

Cet ouvrage est le résumé de toute une série de conférences faites au Conservatoire des Arts et Métiers comme complément au cours de chimie de M. Dubrisay.

Le principal objet de ces causeries est de rendre compte des résultats qui se dégagent des recherches poursuivies depuis plusieurs années, en vue de résoudre certains pro-

blèmes posés par le développement de l'emploi des moteurs à pétrole. Il a donc fallu d'abord expliquer ce qu'est un carburant, et quels sont les carburants utilisés jusqu'à présent. Puis dire pourquoi il y a un problème des carburants et enfin quels sont les procédés employés actuellement pour fabriquer, soit par allègement des mollécules soit au contraire par condensation, des corps utilisables dans les moteurs à explosion.

La Société Nationale de recherche sur le traitement des combustibles, et notamment MM. Raineau, Peytavy et Charbonnier ont prêté leur concours à l'auteur, c'est pourquoi, ce travail remarquable représente l'ensemble des connaissances les plus récentes sur la question.

Ce premier tome sera suivi de deux autres, l'un sur le Benzol et l'autre sur les Gaz combustibles.

La Télévision et ses progrès, Radio vision, Télécinématographie, Visiotéléphonie, Téléphotographie, par X. P. Hémardinquer. — 243 pages, 150 figures, broché : 28 francs. — Dunod, Editeur.

Pour n'être pas de notre partie, cet ouvrage n'en est pas moins fort intéressant pour un grand nombre d'amateurs de T. S. F. de la première heure, qui aiment construire et savoir et qui s'inquiètent des progrès de la télévision. Nous ne pouvons, à cette occasion, que redire l'émotion éprouvée il y a quelques années dans le petit atelier de l'inventeur France à Rouen, devant le premier appareil de télévision. Quoi ? Ce rêve qu'ont formulé tant d'usagers du téléphone, de voir dans un miroir, celui qui, au bout du fil vous fait entendre sa voix, contempler à des milliers de lieux de distance les événements dont le speacker vous explique l'importance. Ce rêve est-il réalisé et comment ? C'est ce que nous explique notre savant collaborateur Hemardinquer, d une façon claire et méthodique. Son ouvrage, tout en comblant les vœux du curieux et du bricoleur est en même temps un hommage pour tous les savants qui collaborent à cette œuvre magistrale.

FICHES TECHNIQUES

Constitution de la matière et odeur de musc. — M. Stoll. — Drug & Cosmetic Ind., t. 38, p. 334. 1936.

On peut conclure d'un grand nombre d'observations pratiques que l'odeur de musc est liée à la constitution suivante des substances :

1° - Le produit doit avoir dans sa molécule l'anneau d'une forme parfaitement définie.

2° - L'anneau ne doit pas contenir moins de 14 ni plus de 19 atomes de carbone. Il doit renfermer au moins 1 groupe CO ou un groupe NH.

3° - Un second groupe CO détruit complètement l'odeur.

4° - Le remplacement d'un atome de carbone par un atome d'oxygène hétérocyclique, augmente l'intensité de l'odeur et en modifie un peu la nature.

5° - Le remplacement de deux atomes de carbone par les atomes d'oxygène hétérocycliques, diminue l'intensité de l'odeur.

6° - Si l'anneau contient 2 atomes hétérocycliques, en plus de 2 groupes CO, le composé a une légère odeur de musc.

7° - Les lactones sont les produits les plus intéressants des produits à odeur de musc.

L'essence de lemon-grass japonaise. — Herold. — Deutsche Parfümerieztg. t. 20, p. 339, 1936.

L'essence japonaise de lemon-grass diffère profondément de celle que l'on obtient aux Indes. Ses principales caractéristiques sont les suivantes :

Densité à 15° : 0,916 — Pouvoir rotatoire : +0°88. — Indice de réfraction : 1,48452. — Cette essence contient 60 à 70 % de citral, un peu de terpinéol et de bornéol, mais beaucoup plus rarement de la méthyl hepténone, des terpènes ou des sesquiterpènes. On a pu obtenir par distillation dans le vide trois fractions de ces essences dont on a étudié les caractéristiques.

Les essences de feuilles des conifères de l'Etat de Washington : Tsuga mertensiana. — C. Schwartz. — Am. J. Pharm., t. 108, p. 99, 1936.

Les feuilles et les petites branches du Tsuga mertensiana donnent avec un rendement de 0,27 % une huile volatile dont la coloration est jaune canari, qui a une odeur de pin assez prononcée et qui se dissout dans l'alcool à 95°. Ses constantes physiques sont les suivantes : densité à 20° : 0,8622 ; indice de réfraction : 1,4736 pouvoir rotatoire : +13°22 ; indice de saponification : 26,265 ; indice d'acide : 2,108 ; indice d'éther : 24,157 ; indice de saponification après acétylation : 34,645. teneur totale en alcool, calculée en bornéol : 9,56 %.

L'essence est constituée de 52 % de d-α-pinène, de 23,63 % de d-β-phellandrène de 8,46 % d'éthers sels calculés en acétate de bornyle et de 2,91 % de bornéol libre. Les acides combinés sont principalement de l'acide acétique ou benzoique.

Les huiles essentielles indiennes. — VII. — Huile essentielle des fleurs et des tiges de Cymbopogon polyneuros. — M. S. Kotnis et B. S. Rao. — J. Indian Inst. Sci., t. 18A, p. 129, 1935.

L'entraînement par la vapeur d'eau des fleurs et des tiges donne, avec un rendement de 0,38 %, une huile volatile qui présente les caractéristiques suivantes : densité à 30° : 0,9329. — Indice de réfraction à 30° : 1,4922. — Pouvoir rotatoire à 30° : 49°3. — Indice d'acide : 4,8. — Indice d'éther : 58,5. — Indice d'éther après acétylation : 124, 9.

Après saponification, on a distillé cette essence sous une pression de 4 mm. et on a obtenu du d-limonène, de l'aldéhyde perilla et un alcool sesquiterpénique tertiaire non identifié, bouillant sous 4 mm. à 138 153°.

Notes sur une huile essentielle provenant des rhizomes de Rheum emodi. — M. G. Mohiuddin. — J. Ind. Inst. Sci., t. 18 A, p. 134, 1935.

On a entraîné par la vapeur d eau l'extrait alcoolique des rhizomes et on a obtenu avec un rendement de 0,05 % une huile volatile ayant les caractéristiques suivantes : densité à 30° : 0,864 ; indice de réfraction à 30° : 1.4378 ; Pouvoir rotatoire à 30° ; —1°7.

Parmi les produits qui constituent cette essence, on a trouvé l'eugénol, un alcool non identifié bouillant sous 10 mm. à 110 123° et un produit que l on croit être de la méthyléthylcétone dont la densité à 20° était de 0,821 et l'indice de réfraction à 30° de 1,4163.

Essence de Nepeta botryoides Ait. — G. V. Pigulevskii et Z. G. Chistova. — J. Gen. Chem. U.R.5.S., t. 5, p. 1798. 1936.

La plante annuelle qui pousse dans les régions de l'Altaï à l état sauvage contient lorsqu'elle est sèche, 0,96 % d'une huile dont les caractéristiques sont les suivantes : Point d'ébullition à 13° : entre 51 et 120°. Indice de réfraction à 20° : 1,499 à 1.5025. Densité à 20° : 0,9066 à 0,918.

Cette huile contient 55 % de thymol, mélangé avec un peu de carvacrol, quelques alcools, ainsi qu'un hydrocarbure bouillant à 172° de densité à 20°: 0,8511 et de pouvoir rotatoire à 20° : 1,478.

Cette essence peut être utilisée pour la production industrielle du thymol.

L'essence d'artemisia sacrorum ledb. var. Minor. — Z. G. Chistova. — J. Gen. Chem. U.R.S.5., t. 5, p. 1801. 1935.

L'herbe sauvage d Altaï, l'artemisia sacrorum variété minor contient environ 1 % d'une essence dont les caractéristiques sont les suivantes : densité à 20° : 0,9109 à 0,9152. — Indice de réfraction à 15° : 1,464 à 1,4645. — Point d'ébullition sous 8 mm. entre 59 et 126°. Cette essence contient 19,26 % de cinéol, 5,96 % de camphre, 16 % de phénols, 14 % d'aldéhydes et un peu d'hydrocarbures et d'alcools

L'essence d'Hyssopus ambiguïs. — Y. A. Dranitzina. — J. Gen. Chem. U.R.5.S., t. 5, p. 1811, 1935.

L'hyssopus ambiguïs qui croît dans la région d'Altai donne une essence dont les caractéristiques principales sont les suivantes : bout entre 12 et 40 mm. de 64 à 94°, densité à 20° : 0,9354 à 0,9412. — Indice de réfraction : 1,483 à 1,4869.

Cette essence contient 8,21 % de cinéol, 22 % de β-pinène, 12 % de l-pinocamphone et 37 % d'une substance de formule $C^9H^{13}O$ qui se polymérise facilement en se transformant en une poudre blanche, insolubre, qui se décompose aux températures élevées.

Les fixateurs employés en parfumerie. — R. Frilman. — Masloiboino Zhirovoe Delo, t. 10, n° 1, p. 31, 1935.

La tenacité de l'odeur d'une huile essentielle est fonction de la viscosité de ce produit. Par conséquent, seules les substances qui augmentent la viscosité d'un mélange employé en parfumerie peuvent être considérées comme des fixateurs.

Lorsque le solvant s'évapore, la viscosité augmente et finalement il se forme une pellicule qui empêche l'évaporation des autres constituants volatils du parfum. Autrement dit, les fixateurs de viscosité élevée, communiquent au parfum les propriétés d'un vernis, en particulier par le fait qu'il est très difficile de faire disparaître les dernières traces de solvant volatil qui est le propre d'un fixateur.

Généralement, les fixateurs sont également des produits résineux dont la viscosité est élevée.

L'essence volatile de millefeuille de l'Ouest des Etats-Unis. — R. L. Mc Murray. — J. Am. Pharm. Assoc., t. 25, p. 304, 1936.

L'essence obtenue dans la proportion de 108,3 cm^3 quand on entraîne par la vapeur d'eau 76 pounds de têtes florées fraîchement cueillies d'Athillea millefolium lanulosa, ne contient pas d'azulène et présente les caractéristiques suivantes :

Densité à 25° : 0,8995. — Pouvoir rotatoire à 25° : —8°98. — Indice de réfraction à 25° : 1,4657. — Indice d'acide : 1,82. — Indice de saponification : 26,75. — Indice d'éther : 24.93.

Cette essence diffère de celle que l'on extrait des millefeuilles de l'Est des Etats-Unis par sa coloration et par ses constantes physiques et chimiques.

Nouvelle méthode pour la détermination des huiles essentielles dans les produits pharmaceutiques. — H. Kaiser et E. Furst. — Süddeut. Apoth. Ztg., t. 76, p. 265, 1936.

Cette méthode consiste essentiellement à entraîner par la vapeur d'eau le produit que l'on désire examiner et à déterminer ensuite l'essence qui se sépare de l'eau condensée, soit par pesée, soit volumétriquement au moyen d'un appareil construit à cet effet.

Formes physiologiques de l'Eucalyptus, A. R. Penfold. — Perfum. Ess. Oil Rec.. t. 26, p. 178, 1935.

L'eucalyptus dives existe en différentes variétés que l'on ne peut distinguer que par les caractéristiques de leurs huiles essentielles.

Voici par exemple les caractéristiques de quatre essences provenant de la plante type et de trois de ses variétés.

Rendement : 2,5 à 4 % — 1,5 à 4 % — 3 à 4 % — 2 à 3 %. — Densité : 0,892 à 0,907 — 0,863 à 0,877 — 0,906 à 0,915 — 0,916 à 0,924. — Pouvoir rotatoire : —58° à —80° ; —44° à —70° ; —13° à 28° ; +1° à +8°. — Teneur en piperitone : 46 à 53 % — 5 % — 10 à 20 % — moins de 5 %. — Teneur en cinéol : — ; — ; 25 à 45 % ; 60 à 75 % ; Teneur en phellandrène : 40 % environ, 75 à 80 %, faibles traces, 0.

On a d'ailleurs constaté des variations analogues dans d'autres types d'eucalyptus et une revision de la nomenclature botanique semble s'imposer.

Production de produits artificiels et naturels pour le bain. — J. Hubscher. — Suddeut. Apoth. Ztg, t. 76, pp. 102 et 113 - 1936.

On trouvera dans cette étude une description des plus importantes préparations de produits pour le bain, leurs méthodes de production, ainsi que leurs conditions d'emploi. Il semble que parmi ces produits, ceux qui sont extraits des plantes sont les plus employés.

Essence d'Aeolanthus gam welliae de la Rhodésie du Nord. — Anonyme. — Bull. Imp. Inst., t. 33, p. 449, 1935.

Cinq échantillons d'essence obtenus par distillation de fleurs recueillies au cours des années 1930 et 1934 ont été examinés en vue de déterminer leurs caractéristiques. Celles-ci sont les suivantes.:

Densité : 0,8901 à 0,8915. — Pouvoir rotatoire : —0°43 à —0°66. Indice de réfraction : 1,4730 à 1,4750. Indice d'acide 0,9 à 3,9. Indice d'éther : 27 à 39,8 — Indice d'éther après acétylation : 251 à 270,4. — Teneur en aldéhyde ou en cétone : 2 à 7 %. — Un volume de cette essence serait soluble dans 1,6 volume d'alcool à 70°.

L'essence a la composition approximative suivante : alcool calculé en géraniol : 66,4 à 76,3 — éther-sel calculé en acétate de géranyle : 9,1 à 13,3. — Teneur en aldéhyde et cétone (principalement citral : 2 à 7 %. — Résidu : 8,8 à 16,7 %. — Au point de vue commercial, cette essence est inférieure à l'essence de géranium.

Par la distillation des feuilles séchées à l'air « d'aeolanthus gam welliae », on obtient avec un rendement de 2,7 % une huile essentielle ayant une odeur qui rappelle moins celle de l'essence de rose et plus celle du citron que l'essence fournie par les fleurs.

L'emploi de l'isoamylacétal de la phénylacétaldéhyde dans l'industrie des parfums. — R. Fornet. — Seifensieder Ztg., t. 63, p. 165, 1936.

L'auteur a indiqué les applications que l'on peut entrevoir de l'isoamylacétal de la phénylacétaldéhyde dans la prèparation d'un grand nombre de parfums.

La synthèse de ce produit s'effectue par réaction de l'alcool isobutylique pur avec

le $C^6H^5CH^2CHO$ qui doit être parfaitement pur et en particulier exempt de polymères. La synthèse doit s'effectuer en présence d'acide chlorhydreux sec qui agit comme catalyseur.

Altération et falsification de l'eau de laurier-cerise. — H. Leger. J. Pharm. Chim., t. 22, p. 215, 1935.

L'eau distillée de laurier-cerise, dès qu'elle a été préparée, doit être conservée pendant 1 mois dans un récipient en verre complètement rempli et bien bouché dans un endroit frais et obscur.

On procède alors à la détermination de sa teneur en alcool benzylique, en acide cyanhydrique total et en acide cyanhydrique libre. La teneur en acide cyanhydrique total doit être de 90 à 100 mg. par 100 g., celles' en acide cyanhydrique libre ne doit pas dépasser 25 mg. par 100 g., la quantité d'alcool benzylique ne doit pas être inférieure à 0,30 g. par 100 g.

La préparation titrée est alors placée dans de petits flacons de coloration brune, à fermeture émeri, et conservée dans un endroit frais. Il faut renouveler le stock de l'eau de laurier-cerise au moins 2 fois par an.

Huile essentielle de thé noir de Formose. — R. Yamamoto et Y. Kato. — Sci. Papers Inst. Phys. Chem. Res. Tokyo, t. 27, p. 130, 1935.

L'entraînement par la vapeur d'eau à 112° de 240 kg. de feuilles de thé noir donne un produit contenant du salicylate de méthyle, un phénol non identifié, des acides saliciques et palmitiques, ainsi que des traces d'acides butyriques, isovalérique et phénylacétique.

La distillation fractionnée de l'extrait éthéré concentré donne de l'isovaléraldéhyde, de l'isobutyraldéhyde, de la butyraldéhyde, de l'hexenal, une substance non identifiée passant entre 110 et 124°, du phényléthanol, du citronnelol, du géraniol, un alcool terpénique non saturé, un acide fondant à 128° et de l'hexanol.

Essence tyrolienne. — E. S. Guenther. — Am. Perfumer, t. 32, n° 3, p. 62, 1936.

L'huile essentielle fournie par « l'Abies alba » (provenant de l'extrémité des branches portant des aiguilles) contient les constituants suivants : l-α-pinène, l-limonène, l-acétate de bornyle, aldéhyde laurique, aldéhyde décylique et santène. Les essences récoltées dans le nord du Tyrol, dans le nord-est et en Yougo-slavie ont respectivement les caractéristiques suivantes : Densité : 0,879, 0,880 et 0,875. — Pouvoir rotatoire : —57°45, —45°17, —59°1. Indice de réfraction : 1,4753, 1,4736, 1,4744. — Indice d'éther (acétate de bornyle) : 8,5, 7,5 et 6,65 %. — Indice d'éther après acétylation (bornéol total) : 9,51, 8,8 et 8,15 %. — Alcool libre calculé en bornéol : 2,4 — 2,9 et 2,75 %.

L'essence pure d'« Abies alba » peut être utilisée avec avantage dans un grand nombre de préparation telle que sels de bain, baumes, tablettes, produits destinés à être pulvérisés dans les salles de théâtre et préparation médicinales. Elle peut être mélangée à d'autres essences pour la préparation des eaux de Cologne, des eaux de lavande et des parfums Chypre. Cette essence étant très volatile, il est nécessaire de la fixer par un produit qui se marie avec l'essence.

L'essence de Templin ou essence de pin argenté obtenue par distillation contient du l-limonène, du l-α-pinène, de l'acétate de bornyle, un alcool bouillant entre 190 et 197° et un sesquiterpène non identifié bouillant entre 150 et 185°. Cette essence n'est jamais utilisée seule dans les préparations de toilette, mais toujours en mélange avec d'autres essences de pin. Son odeur rappelle un peu celle des essences d'orange et de citron obtenues par distillation à la vapeur. Ses principales caractéristiques sont :

Densité : 0,851 à 0,870. — Pouvoir rotatoire : —60° à —84°. — Indice de réfraction : 1,472 à 1,475. — Teneur en acétate de bornyle : 0 à 6 %. — Un volume de cette essence est soluble dans 5 à 8 volumes d'alcool à 90°.

Enfin, il existe un baume de pin argenté qui se présente sous la forme d'un liquide limpide assez épais et qui peut être utilisé comme fixateur dans la préparation des parfums, en particulier comme fixateur des essences d'aiguilles de pin très volatiles. Le baume, lorsqu'il est pur a les propriétés suivantes : densité : 0,988. — Pouvoir rotatoire : 3°4 ; indice de réfraction : 1,5160 ; indice d'acide : 72,8 ; indice de saponification : 83,1

Essence de menthe poivrée. — E. J. Parry et G. Ferguson. — Chem. & Druggist, t. 124, p. 37, 1936.

On trouvera dans l'original sous forme de tableaux numériques des renseignements relatifs à la densité, à l'indice de réfraction, au pouvoir rotatoire, à la teneur en éthers sels (calculés en acétate de méthyle), à la teneur en menthol et en menthone, de 23 échantillons d'essence anglaise, 50 échantillons d'essence américaine et 6 d'essence de Kenya

Dans 13 échantillons d'essence anglaise, provenant de la même usine et distillés entre 1927 et 1935, on a trouvé une teneur en menthol variant entre 42 et 64 %, une teneur en menthone de 29 à 42 % et en èthers sels de 2, 3 à 6,2 %.

Les autres essences anglaises provenant en grande partie de 1935, les américaines (1934-1935), et les essences de Kenya contenaient respectivement :

menthol : 52,2 à 64,9 — 46,8 à 61,7 — 52,7 à 60,3 %.

menthone : 22,0 à 32,7 — 16,9 à 30,8 — 10,6à 13,7 %.

éthers-sels : 3,1 à 10,1 — 4,5 à 11,0 — 24,1 à 33,3 %.

Essence bulgare de rose. — R. Garnier et S. Sabetay. — Ann. Fals. t. 28, p. 585, 1935.

Les auteurs ont procédé à une distillation de pétales de rose, ils ont séparé l'essence obtenue directement et celle obtenue par redistillation de l'eau et procédé ensuite à l'examen de ces produits.

Ils ont confirmé la présence d'alcool éthylique dans les essences, en proportion plus grande dans l'essence redistillée que dans l'essence provenant directement des pétales. Ils ont constaté également que la teneur en rhodinol dépasse 40 à 45 % et que le rapport rhodinol-géraniol est plus grand que 1. Ils ont enfin constaté que toutes les essences de rose contiennent des sesquiterpènes azulénogéniques qui sont en plus grande proportion dans l'essence obtenue directement que dans l'essence obtenue par redistillation de l'eau.

Pour le dosage des stéaroptènes, la méthode rapide suivante est conseillée. A 2 à 4 g. de l'échantillon placé dans un flacon d'Erlenemeyer de 150 cm3, on ajoute 50 cm^3 d'alcool à 75%, on chauffe quelques minutes au bain-marie, puis plonge ensuite en agitant dans un bain d'eau glacée. On filtre dans un entonnoir de Tramm sur un papier filtre taré séché à 75°, on lave avec 200cm^3 d'alcool à 75° et sèche à poids constant à 75° exactement. On dissout dans un peu de chloroforme et ajoute quelques gouttes d'une solution à 5 % de brome dans le chloroforme. La présence de traces de sesquiterpènes azulénogéniques est montrée par l'apparition d'une coloration vert clair.

Essence de persil. — E. S. Guenther. — Am. Perf., t. 31, p. 73, 1935.

L'essence que l'on obtient par distillation des feuilles (sans les graines) avec un rendement de 0,066 % possède les caractéristiques suivantes : densité : 0,911 — pouvoir rotatoire : 6° — indice de réfraction : 1,5029 — indice d'acide : 1,4 — indice d'éther : 8,9 — indice d'éther après acétylation : 44,8.

Cette essence est insoluble dans l'alcool à 90°, mais soluble dans l'alcool à 96° en donnant une solution opalescente. La présence ou l'absence de graines dans le produit initial modifie le pouvoir rotatoire, l'essence est dextrogyre lorsqu'elle est fournie par des feuilles et levogyre lorsqu'elle est fournie par des graines.

Imp. des Missions Africaines, 150, Cours Gambetta, Lyon. Le Gérant : F. ROUX.


BRASIL
PERFUMISTA
BP
ORGÃO OFICIAL DO SINDICATO DOS INDUSTRIAIS PERFUMISTAS


INDIAN
Soap
JOURNAL
CRESCENT
I.C.I.
BRAND
CHEMICALS
SOAP MAKING
Imperial Chemical Industries (India) Ld.


SEIFENSIEDER
ZEITUNG DER PARFÜMEUR
DER CHEMISCH-TECHNISCHE FABRIKANT • DAS BLATT DER NEUHEITEN
CR
Messe-und
Werbenummer


JOURNAL DE LA DROGUERIE
ET
LA REVUE CHIMIQUE
NET
RÉCURE
VAISSELLE
BAIGNOIRES
MARBRES
MEUBLES PEINTS
PLANCHERS, etc.
LA MEILLEURE
POUDRE
A RECURER
DEMANDEZ
Prix et Echantillons Gratuits
USINES ET BUREAUX :
BRUXELLES


8
15 APRILE 1936
NUOVA
RIVISTA OLII
VEGETALI
E SAPONI
PUBBLICAZIONE
TECNICA BIMENSILE


Deutsche
Parfümerie-Zeitung
Die Seifen-, Oel- und Fett-Industrie
HEIKO
LAVENDELÖL künstl. H. & Co.
RM. 16.— d. kg
NEUHEIT!
Vorzüglicher Ersatz für das echte Öl
Besonders stark und natürlich im Geruch
Absolut seifenecht
HEINE & Co
AKTIENGESELLSCHAFT
LEIPZIG • GRÖBA – RIESA (ELBE)


CAPA
REVISTA OFICIAL
CAMARA ARGENTINA DE
PERFUMERIA, AGREMIADA
A LA BOLSA DE COMERCIO
BUENOS AIRES


KOSMETYKA
NOWOCZESNA
MAJ 1936
Palm Beach
PALM BEACH


REVISTA DE
CHIMICA INDUSTRIAL
Alliança Commercial
de Anilinas Ltda.
I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft

N° 9 Le numéro : 6 Francs SEPTEMBRE 1936

LA

PARFUMERIE MODERNE

AU PAYS DES LAVANDES

Notre excursion annuelle s'est faite, cette année, au moment de la floraison (du 14 au 16 juillet).

Les immenses champs de lavande et de lavandin cultivés, tout bourdonnants d'abeilles, sont en cette saison dans leur splendeur la plus spectaculaire : les symphonies des violets et des mauves, au gré de la brise sur le fond vert des tiges et des feuilles, ou sur le rouge brique de certains sols, jouent à ce moment-là de leurs timbres les plus riches. L'usager qui ne s'est pas offert le luxe de visiter la Provence à cette période de l'année, est évidemment incapable de goûter toute la joie d'utiliser la plus belle des essences françaises.

L'effort cultural a d'ailleurs été magnifique au cours de ces deux années dernières : un peu téméraire, peut-on dire. Toutes les plantations ne sont pas encore, en effet, en pleine production et il est certain que les années prochaines donneront une récolte encore plus abondante. Cette perspective ne sera pas sans peser plus lourdement sur les cours que l'importance même de la récolte de cette année.

La lavande fine, des régions de Sault, de Barrème et de Laragne pour ne citer que les centres que nous avons visités, est belle, certes, mais ne saurait rivaliser pour l'abondance avec les lavandins à haute tige de la région méridionale : Gréoux, plateau de Lauris, Allemagne, Valensole, et vallée du Verdon. Des champs immenses d'hybrides, dont certains atteignent une superficie de 40 hectares d'un seul tenant, y ondulent doucement avec des reflets de velours.

Les cultivateurs ont, le plus souvent, emprunté à la flore locale les pieds mères qu'ils ont multiplié par division, aussi voit-on tantôt la variété Lavandula fragrans x latifolia Chatenier, à tige ramifiée, tantôt les variétés Burnati Briquet et Reverchon, à port de lavande.

Cependant l'odeur des fleurs ne paraît pas être très affectée par la prédominance du type lavande ou par celle du type aspic, il semble plutôt que les terrains et les expositions aient une influence prédominante.

Il sera bon, cependant, de reprendre les études du docteur Giraud sur la composition des huiles essentielles extraites de ces diverses variétés et de déterminer si les teneurs en éthers et les dentités ont un rapport constant avec la morphologie de la plante plutôt qu'avec le climat local.

Certaines essences de lavandin ont une forte teneur en éther (28 % et davantage) généralement elles se tiennent dans les limites précédemment constatées de 18 à 22 % d'acétate de linalyle ; l'odeur camphrée est toujours perceptible, mais la note particulière du cinéol semble encore plus facile à reconnaître.

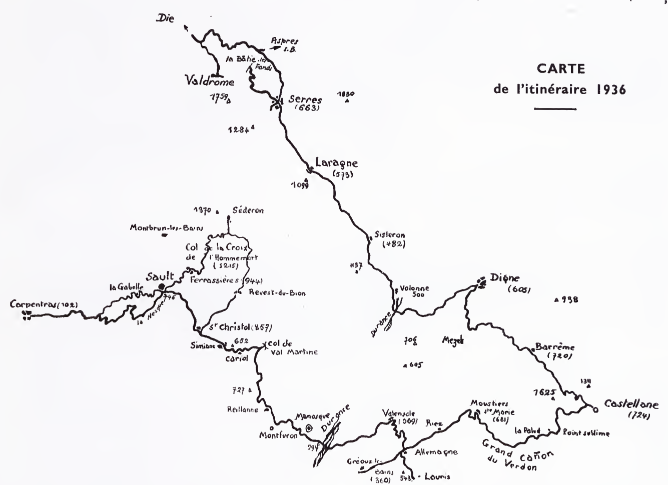
Les premières indications recueillies semblent démontrer que la production d'essence fine ne sera pas très sensiblement supérieure à celle



d'une année normale (depuis 1930) c'est-à-dire oscillera entre 80 et 90 tonnes. En revanche, celle du lavandin dépassera, de loin, celle des années précédentes. Certains courtiers affirment que l'on trouvera davantage d'essence de lavande hybride que d'essence vraie, l'importance des cultures semble l'indiquer. Les foires prochaines marqueront plus exactement l'importance de ces deux postes.

L'empressement des vendeurs montre qu'ils craignent une surabondance, cependant nos informateurs nous donnent les renseignements suivants :

Première foire de Sault. Les prix pour la lavande fine oscillent autour de 200 francs le kilog, selon la teneur en éthers ; si les affaires reprennent, il faudra s'attendre à une hausse car les fleurs encore sur pied se payent le double qu'au début de la campagne. Le Lavandin est en pleine distillation ; les prix sont plus raisonnables que l'an passé : on demande 60 francs pour l'essence de plaine et 65 à 70 pour l'essence de collines.



CARTE
de l'itinéraire 1936

D'autre part, l'hebdomadaire « Alpes et Provence » publie le rapport suivant :

« La récolte sera généralement très belle : le cours de l'essence est encore indécis ; celui de la fleur est en hausse marquée. A Barrème, on a payé la fleur au début de 80 à 90 francs les 100 kilogs, on la cote actuellement 140 à 150. Dans la région de Lambruisse on paye 150 à 155. A Buis-les-Baronnies, foire de Saint-Laurent, les cours pratiqués ont été les suivants : fleurs de lavandes mondées premier choix 1200 à 1400 francs et même 1450. Deuxième choix 800 à 1000. Fleurs mortes 500 à 700.

A Gap, la fleur, rendue à la distillerie a été achetée 90 à 110 francs le quintal, la fleur est assez petite, le rendement est de 1 kilog d'essence pour 160 à 180 kilogs. L'essence est de première qualité : on parle d'un prix minimum de 250 à 260 francs le kilog. »

Ces impressions de la première heure sont intéressantes à connaître: elles indiquent que le marché trouve la quantité de lavande vraie insuffisante, celle de lavandin trop forte. Mais les offres individuelles, en dehors des Foires sont moins optimis-

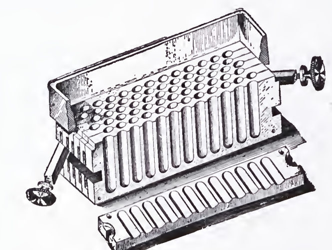
MOULES pour CRAYONS, RAISINS, FARDS

de TOUTES FORMES et de TOUTES DIMENSIONS



RONDS

CARRES



OVALES

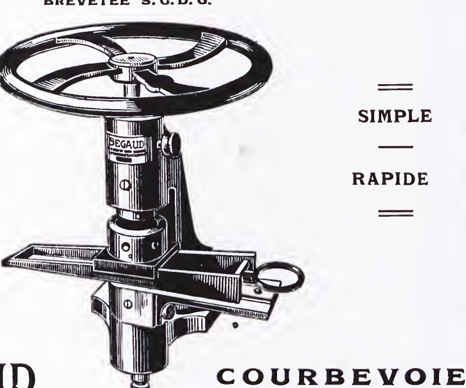
A PANS

NOUVELLE PRESSE A COMPRIMER LES POUDRES COMPACTES SECHES

BREVETÉE S. G. D. G.

PUISSANTE

PRATIQUE



SIMPLE

RAPIDE

El. SEGAUD

Catalogue illustré franco

COURBEVOIE

221, Bd Saint-Denis

Téléphone : DEFENSE 03-76

Expon Interle des Arts Décoratifs
Paris 1925
MÉDAILLE D'ARGENT

Reg. du Comm. Seine 216-266

tes, on demande 190 à 200 francs d'essences de haut titre, au-dessus de 40° et 170 à 180 pour des titrages moyens. Les prochaines foires indiqueront celle de ces tendances qu'il faut suivre.

Mais dès maintenant, nous mettons en garde les acheteurs contre les coupages de lavandin appelés faussement du nom de lavande : grâce à ces mélanges d'huiles essentielles valantles unes 200 francs les kilog environ et les autres 70, il est facile de mettre sur le marché toutes sortes de qualités à des prix intermédiaires.

Le parfumeur avisé fera ses coupages lui-même, il y trouvera son compte.

P. M.



Les lavandes sur le plateau de Ferrassières, par Sault (Vaucluse)

LES LAVANDINS



Lavandins de deux !ans. Plateau de Lauris

LAVANDE ET LAVANDIN

Fausse appellation, fraude, falsification

Pendant la période de mévente de la lavande, au cours des années passées, les lavandiers et courtiers se sont plaints amèrement de la fraude et des coupages au moyen de produits de synthèse. Nous n'avons pas eu de peine à démontrer que le principal coupable, en l'espèce, était le producteur d'essence de lavandin, et surtout, bien entendu, l'intermédiaire qui, ayant à sa disposition de l'une et de l'autre essence, en faisait de judicieux mélanges. Appeler Lavande une essence de lavandin, c'est commettre le délit, punissable, de fausse appellation.

Si la loi n'est pas encore intervenue d'une façon précise par des jugements motivés, sur cette question, grave, de la fraude, rappelons cependant qu'il est un texte précis s'appliquant à cette pratique.

L'article 1° de la loi du 1er août 1905 dit explicitement : « Quiconque aura trompé ou tenté de tromper le contractant... soit sur la nature..., la composition... de toutes marchandises... soit sur leur espèce ou leur origine, lorsque d'après la convention ou les usages, la désignation de l'espèce ou de l'origine, faussement attribuées aux marchandises, devra être considérée comme la cause principale de la vente.... »

Or, l'usage, depuis l'origine du commerce des huiles essentielles veut que la lavande « Fine » ou vraie, soit nettement distinguée de la lavande « grosse ou batarde ». Autrement dit la lavande est une espèce absolument distincte du lavandin et tel qui serait convaincu d'avoir offert ou vendu, sous le nom d'essence de lavande, une huile essentielle provenant de l'hybride, tomberait sous le coup de la loi de répression des fraudes.

Il est parfaitement inutile de faire voter de nouveaux textes pour combattre la fraude, et la sévérité de la loi de 1905 est telle qu'elle doit détourner de cette pratique tous ceux qui voudraient s'y livrer.

Les pénalités prévues sont en effet redoutables : « sera puni de l'emprisonnement, pendant trois mois au moins, un an au plus, et d'une amende de cent francs au moins, de cinq mille au plus ou de l'une de ces deux peines seulement... »



Lavandula × Latifolia (Lavandin)

Les décimes en plus, bien entendu.

Il y a fraude à la fois et falsification lorsque la marchandise vendue est un mélange de lavande et de lavandin, vendu sous la désignation « lavande ».

En effet, « il y a fraude quand, au moyen de désignations fausses ou équivoques, d'étiquettes ou d'indications frauduleuses, on trompe l'acheteur sur la nature réelle de la marchandise qu'on lui vend ».

« Il y a falsification quand on donne à un produit l'apparence d'un produit similaire de meilleure qualité ou lorsqu'on lui enlève certains de ses éléments... sans cependant avoir changé son aspect » (Xavier de Borssat. Fraudes et Falsifications, 2e édition, page 140).

Or, il ne faut pas cacher que les lavandins dont la densité est inférieure à 0,890 se vendent avec prime, sans qu'il soit tenu compte de la teneur en éther : l'intention frauduleuse paraît donc nette, puisque cette densité basse n'est avantageuse qu'en cas de coupages avec de l'essence de lavande vraie dont la densité critique est justement de 0,890.

Si donc, les producteurs de lavandes ont cru avoir besoin de faire voter de nouvelles lois pour se protéger contre la fraude et la falsification, les usagers sont, depuis 1905, en possession d'une arme redoutable contre le producteur, l'intermédiaire ou le

vendeur coupable de s'être rendu coupable des coupages indiqués.

Quant à la vérification de la fraude de la lavande par le lavandin, elle est assez facile. La densité, nous l'avons vu, ne peut pas être mise en cause présumé absent des qualités fines.

Il serait bon que certaines appellations soient retenues par les syndicats de vendeurs comme spécifiquement indicatrices de la nature de l'essence « fine » c'est-à-dire obtenue des lavandes vera ou fragrans véritables.

Le Terme Monblanc qui indiquait autrefois une localité de l'Hérault connue pour la finesse de son cru, et qui, en s'écrivant maintenant Mont-Blanc ne signifie plus rien, puisqu'il ne pousse pas de lavande dans le massif du Mont-Blanc, devrait être réservée, avec les mentions d'origine : Barrème, Sault, Apt, etc., comme une mention indiquant la pureté et l'absence de coupage. Le terme Standard, qui indique un mélange de diverses provenances, ramenées à un type régulier par mélange de qualités fines, doit lui-même devenir catégorique. Ainsi, on ne verra plus, comme à l'heure actuelle, des essences de lavande dites Mont-Blanc, offertes à moins de 150 francs le kilog, prix manifestement au-dessous des cours réels d'achat pour des types Lavande vraie.

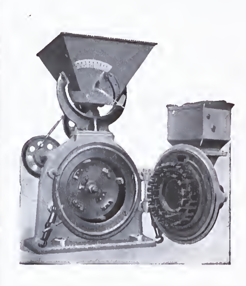
Les mentions douces, fortes, peuvent évidemment se rapporter à des



Cl. Parf. de France

1. Lavande vraie ou Lavandula vera DC. — 2. Lavandin à épis longs. — 3. Lavandin à épis courts. — 4. Aspic Lavandula Latifolia Vill. — 5, Lavandin à fleurs pédicellées

tant qu'elle ne dépasse pas 0,890, chiffre adopté par le Congrès de la répression des fraudes, en revanche, il existe certains constituants dans le lavandin qui sont toujours absents dans l'essence de lavande vraie et qu'il est facile de reconnaître. Camphre et bornéol ne sont pas indiqués dans la composition de cette essence, le cinéol lui-même est fortement



lavandes batardes, mais il ne doit pas être possible de vendre sous la désignation de Lavande 40°, Lavande 38° et Lavande 32° d'autres produits que des lavandes véritables, en l'absence de toute indication contraire. Cependant, sous ces dénominations, on trouve déjà sur le marché des essences à des prix variant entre 195 prix normal et 90 francs, prix du lavandin supérieur.

Il paraît donc urgent que la Commission de la Lavande (qu'on a souhaitée permanente pendant les années de crise) se réunisse pour définir avec précision la nature des huiles essentielles présentées sous les dénominations actuellement les plus utilisées.

Nous proposons, comme base de discussion, les appellations suivantes:

Essences de Lavande avec mention d'origine. Ce sont des lavandes pures de cru, distillées dans le périmètre



Lavandin à port de Lavandula Spica

de la localité, de souches de lavandes vraies : Lavande Barrème, lavande Sault, Lavande Vaucluse, Lavande Drôme, Lavande Basses-Alpes, etc.

Essences de Lavande dites Standard Ce sont des communelles d'essences de lavandes véritables de diverses provenances, mélangées entre elles en proportion variable selon les années, afin de présenter toujours le même titrage en éther et la même « note » de parfum.

Essence de Lavande Mont-Blanc. C'est une essence de lavande vraie, contenant des essences d'altitude moyenne, moins riche en éther, mais plus fine d'arome que les précédentes.

Essences de Lavandes fines, de Lavandes fleurs : ce sont des mélanges d'essences de lavande véritable, et de lavande hybride, ayant une odeur fleurie ou fine, exempte de relent camphré ou cinéolé.



Hybride à port de Lavandula officinalis

Essences de Lavandes fortes, douces : Ce sont des essences de lavandin contenant ou non de l'essence de lavande fine et de l'essence d'aspic, ayant des caractéristiques d'odeur conventionnelles.

Essences de Lavandin, avec indication du cru (localité ou région), indication du titrage en éthers. Ce sont des essences tirées de l'hybride Frangans x latifolia, sans addition d'essence d'aspic.

Essences de Lavande aspiquées. Ce sont des mélanges pouvant contenir des essences de lavande vraie, de lavandin et d'aspic.

Essence d'Aspic. C'est l'essence tirée de la lavande latifolia, grosse lavande ou aspic.

L'adoption de ces définitions, issues d'un usage constant depuis plus de 30 ans, suffirait pour assainir le marché et rendre applicable, par l'accord des parties, la loi de répression des fraudes.

Les marchands d'essences de lavande, actuellement concurrencés par les vendeurs utilisant de fausses dénominations, seront certainement heureux d'une telle convention. Les usagers sauront également à quoi s'en tenir et n'auront pas la tentation de prendre pour des « profiteurs » les vendeurs qui utilisent les dénominations classiques. Enfin les fraudeurs sauront que, d'un commun accord, producteurs, vendeurs et usagers sont décidés à ne pas se laisser tromper et à mettre en vigueur les lois existantes dans toute leur rigueur. Quelques exemples seront favorablement accueillis, nous en sommes sûrs.

Les marchands d'huiles essentielles consciencieux n'ont jamais été partisans de la fraude, ils le démontreront une fois de plus en demandant la consécration de ces définitions usuelles. Nous publierons volontiers les appréciations de tous les intéressés.

R. M. GATTEFOSSÉ.

Une liaison permanente entre Producteurs et Acheteurs

Si active soit-elle, une Foire d'échantillons, limitée comme la Foire de Lyon à onze jours, ne permet pas toujours entre vendeurs et acheteurs tous les contacts désirables.

C'est pourquoi l'Administration, dans l'intervalle qui sépare les Foires, se met à la disposition des producteurs et des commerçants qui ont besoin d'un renseignement, d'une aide, d'un conseil.

Tel fabricant voudrait développer ses débouchés dans une région nouvelle, où il recherche un agent bien introduit ou des dépositaires de confiance.

Tel commerçant a besoin d'un article qu'il se rappelle avoir vu à la Foire, mais comme il n'était pas intéressé sur le moment, il n'a pas noté l'adresse du producteur.

Tel exportateur est gêné dans ses expéditions à l'étranger par des mesures de protection monétaires ou douanières.

Chacun d'eux, le fabricant, le commerçant, l'exportateur, demande conseil ou appui à la Foire de Lyon, dont le courrier contient, chaque jour, les demandes les plus diverses.

Voici, par exemple, quelques articles récemment demandés :

— aiguilles pour bottelage,
— aiguilles pour machines à coudre
— appareils à cuire le sucre dans le vide,
— appareils à nettoyer les bidons de lait,
— boutons galalith et corozo,
— boutons pressions,
— bouts en carton pour cigarettes,
— carillons pour horlogerie,
— carton presspahn,
— colliers et petites perles d'argent,
— cordes à guinder les sommiers,
— cruches en verre irisé,
— guirlandes de roses rococo,
— hélices pour aéroplanes-jouets,
— laminoirs à bonbons,
— manches en bois pour cordes à sauter,
— machines à envelopper le coton hydrophile,
— moulins à café pour épiciers,
— outillage pour la fabrication des tubes de cycles,
— peintures cellulosiques,
— perles en verre pour rideaux-portières,
— porcelaines et faïences pour hôtels,
— récipients à huile en carton,
— rivets et crochets pour lambrequins,
—spatules à pommade en acier poli
— toile caoutchoutée peinte aluminium,
— tours automatiques à fabriquer les perles et boutons,
— yeux de verre.

Pour donner satisfaction à toutes ces demandes, la Foire de Lyon dispose d'un service permanent de liaison, pourvu d'une documentation précise et complète sur toutes les branches de l'industrie.

Ce service de liaison est gratuitement à la disposition de tous ceux qui voudront bien s'adresser à lui, car son seul but est de rendre service à l'économie française.

LENOIR & CIE

15, Rue Danton, 15

LEVALLOIS - PARIS

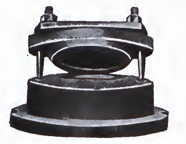
Téléphone :
PEREIRE 05-22



PRESSE



Moules à raisins pour les lèvres



Moules à savon de toilette

MATÉRIEL D'OCCASION

Machines intéressant la Savonnerie et la Parfumerie, telles que, Broyeuses, Peloteuses-Boudineuses, Presses de tous genres, Rabots, Coupeuses, Batteuses, Mélangeurs, Concasseurs, Machines à remplir, à fermer les tubes, etc...

Réparations de Machines de toutes Marques. Montages et Réglages sur place

SÉCURITÉ et GARANTIE



La **Cape-Viscose** directement posée sur le goulot fileté ne gêne en rien - une fois sèche - le vissage du bouchon bakélite (ou métallique). Elle assure parfaite sécurité et garantie d'origine.

La **Bague-Viscose** posée sur bouchage métallique (ou bakélite) à la jonction goulot-bouchon, rend le bouchage hermétique et inviolable.

CAPES ET BAGUES VISCOSE

PARIS, 5 et 7, Avenue Percier - Élysées 92-61

SYNERGIE

Sélection des Lavandes en Crimée

Par P. A. NESTERENKO

Directeur de la Section des Plantes Aromatiques au Jardin Nikita. V. M. Moloff, à Yalta

Les premières plantations industrielles de lavande en Crimée furent commencées en automne 1930 sur les pentes australes des montagnes littorales, dans les régions de Yalta et Alouchta. Dès 1932, la culture de la lavande se propagea rapidement dans les régions septentrionales, dans les steppes, dans les contrées au-delà des montagnes de Crimée, régions de Bahchissarai et Simphèropol, où se sont formés de puissants sovkhoses pour la culture des plantes odorantes.

L'extension des plantations en Crimée septentrionale ne se produisit pas fortuitement, elle fut le résultat des circonstances suivantes. Les travaux expérimentaux de la section des plantes aromatiques du Jardin Nikita Molotoff, démontrèrent d'abord la possibilité de cultiver la lavande en U.R.S.S. sans abaissement du rendement en essence ou de la qualité de l'huile essentielle.

En effet, à Yalta comme ailleurs, il fut constaté que le rendement en huile essentielle dépend surtout de la variété cultivée ; si le climat, le terrain, l'altitude et d'autres conditions peuvent modifier les rendements et l'analyse, du moins ces circonstances n'altèrent pas profondément les caractères spécifiques de la variété.

Une bonne variété dans des conditions défavorables donne toujours de meilleurs résultats que la culture d'une variété médiocre.

Les travaux de sélection du Jardin Nikita eurent pour résultat la formation d'une collection de 900 formes botaniques de lavande. Cette collection a permis, entr'autres conclusions intéressantes, le moyen d'assigner aux cultures les variétés produisant les meilleures essences en plus grande quantité.



Lavande subspontanée sur les monts de Crimée

Ce sont ces variétés sélectionnées qui ont été utilisées pour les plantations de Crimée.

Pour montrer l'importance de la sélection, nous allons donner quelques exemples de variations en rendements et en teneur en acétate de linalyle des essences obtenues. Nous avons soumis à la distillation 916 types de lavande distribuées comme l'indique le tableau ci-après :

Les formes médiocres à bas ren-

Nombre de variétés étudiées	Nombre de variétés avec leur rendement en essence % (pour cent) de - jusqu'à :							
	0,5-1,5	1,6-3,0	3,1-4,5	4,6-6,0	6,1-7,5	7,4-9,0	9,1-10,5	10,6-11,5
916	14	164	: 333	243	113	38	9	2
% %	1,5	17,9	36,4	26,6	12,3	4,1	1,0	0,2

dement sont prédominantes, les formes à haut rendement sont peu nombreuses.

En recherchant la teneur en éthers dans les essences obtenues, nous obtenons un classement analogue : la possibilité de cueillir chaque année un buisson de 50 à 70 boutures, le haut enracinement de ces dernières (75 à 95 %) contribuèrent à faciliter la multiplication dans les pépinières spéciales. que la haute teneur en éthers est corrélative d'un faible rendement en essence. La sélection prouve le contraire, s'il est difficie de trouver des sortes de plantes réunsisant à la fois le haut rendement à la haute

Nombre de variétés étudiées	Nombre de variétés selon leur teneur en éthers de - jusqu'à % % dans l'essence.							
	10-15	16-25	26-35	36-45	46-55	56-65	66-75	76-85
750 :	20	175	178	111	129	98	30	9
% %	2,6	23,3	23,7	15,0	17,1	13,1	4,0	1,2

On se rend compte des difficultés qui se présentaient pour la recherche de la varlté donnant le plus haute rendement en une essence de haut titre.

Dans l'Union Soviétique, la lavande ne se trouve pas à l'état sauvage, elle exige une culture, c'est pourquoi il a été possible de ne permettre que la culture des meilleurs types. La simplicité de la multiplication,

Des espèces à floraison échelonnée furent aussi plantées, ce qui permet d'augmenter la période de travail et de produire des fleurs à des moments différents, cet échelonnement permettant d'étudier l'essence à diverses époques de la floraison.

L'opinion générale, basée sur l'observation de la nature, avait conduit jusqu'ici les spécialistes à croire teneur de l'essence, il n'en est pas moins exact que cela est possible et nous l'avons trouvé.

Voici un tableau résumant les qualités de 711 variétés choisies.

Dans l'ensemble un seul type réunissant les deux mérites serait découvert sur 5.000 buissons divers; sur un hectare, comportant 16 à 20.000 plants, on pourrait en rencontrer 3 ou 4. Ce procédé serait

Rendement d'essence en % ou poids des inflorescences sèches	1,5-3,0	3,1-4,5	4,6-6,0	6,1-7,5	7,6-9,0	9,1-10,5	10,6-11,5
10-15	5	7	7	2	1	—	—
16-25	38	55	41	27	4	3	—
26-35	24	49	56	26	9	1	1
36-45	13	36	33	16	8	2	2
46-55	16	58	31	9	8	—	—
56-65	14	34	27	9	5	—	—
66-75	4	9	8	3	—	—	—
76-85	—	5	6	—	—	—	—

donc très cher et très long, aussi notre laboratoire Bio-chimique (administré par Nilov V. I.), mit-il au point un procédé de micro-distillation permettant de vérifier le rendement de l'essence dans un buisson. en récoltant seulement 40 à 50 grammes de fleurs. Les travaux de sélection n'en furent pas accélérés, mais la méthode de microdistillation permettait dès la première année, de trier les variétés à faible teneur en essence.

Cette méthode cependant ne fut pas généralisée, elle est difficile à appliquer dans les conditions de l'exploitation adoptée. Il fallut inventer une méthode plus pratique. Dans ce but, l'auteur de cet article a essayé d'établir le rapport entre la quantité de glandes oléifères observées dans la fleur et le rendement en essence.

Pour compter les glandes oléifères, la moitié du calice de lavande est clarifié par réchauffement dans une goutte d'acide lactique, puis l'objet est couvert par un verre tégumentaire et pressé doucement jusqu'à disposition régulière des parties intercostales. On pratique ensuite la teinture au bleu de méthylène, puis on remet le couvercle de verre et on compte avec un grossissement de 50 à 70 fois. Si les calices sont durs et se décolorent difficilement on les met à tremper au préalable dans l'acide lactique chauffé au thermostate à 3 ou 5 heures à 50 ou 70° c.

Cette méthode est fructueuse, la corolle en effet ne contient pas au contraire, les glandes d'essence, polycellulaires du calice la monopolisent. L'examen microscopique nous a conduit aux conclusions suivantes :

1° Les différentes variétés de lavande sont caractérisées par une quantité naturelle et déterminée de glande pour chaques variété.

2° Il existe une liaison entre la quantité de glandes et le rendement en huile essentielle. Les variétés à grande quantité de glandes contiennent davantage d'essence, et vice versa.

Le tableau ci-dessous donne un exemple de ces lois.

Quand les glandes sont au nombre de 30 à 45, le rendement en essence varie de 2,5 à 3 % calculé sur les inflorescences sèches. Quand il y a 50 à 60 glandes, le rendement monte à 3,5 à 4 % ; de 60 à 75 glandes : 5 à 5,5 % ; de 90 à 100 glandes : 7,5 à 8 % ; et 120 glandes correspondent à 10, 10,5 % de rendement en huile essentielle.

Il nous suffit donc de posséder trois fleurs et d'examiner les glandes sur cinq surfaces intercostales de calice pour définir le rendement approximatif en essence de la variété. Un ouvrier peut examiner 70 à 80 variétés par jour, soit 1.500 en 20 jours de la saison.

Les variétés à plus de 80 glandes sont seules retenues. Les buissons choisis, environ 15 à 17 % de la quantité totale, sont multipliés par

Numéros des sortes	Quantité moyenne de glandes sur la partie intercostale du calice	Rendement en % d'essence sur la matière des inflorescences fraîches		Rendement en % d'essence sur la matière absolument sèche des inflorescences		% moyens pour les 2 ans	
		1931	1932	1931	1932	pour la matière des inflorescences fraîches	pour la matière absolument desséchée
12	31,7	0,67	0,89	1,60	2,53	0,78	2,06
73	34,2	0,91	0,75	2,28	2,17	0,83	2,22
71	39,2	0,97	0,94	2,47	2,83	0,95	2,65
75	40,7	0,95	1,00	2,43	2,81	0,97	2,62
68	43,3	0,92	1,02	2,43	3,19	1,00	2,81
61	44,4	0,85	0,80	2,42	2,66	0,82	2,54
77	45,2	1,02	—	2,49	—	1,02	2,49
8	47,6	0,85	0,95	2,85	2,73	0,90	2,79
40	50,7	1,99	1,81	5.11	4,63	1,90	4,87
167	50,8	—	1,53	—	4,34	1,53	4,34
20	51,0	1,61	1,58	4,25	4,44	1,59	4,34
133	54,6	1,87	1,90	5,13	5,61	1,88	5,37
38	55,0	2,00	1,73	5,79	4,16	1,86	4,97
13	55,8	1,75	1,49	5,08	4,52	1,62	4,80
5	59,7	1.64	1,90	4,83	5,57	1,77	5,20
153	60,3	2,05	2,08	6,46	5,70	2,06	6,08
152	64,6	1,91	2,20	5,49	6,86	2,05	6,17
173	74,3	2,46	2,21	6,69	6,92	2,33	6,80
157	75,7	2,20	2,07	6,27	5,88	2,13	6,07
11	90,2	2,79	2,75	8,25	8,05	2,77	9,15

DEMURGER & C[ie]

Société des Filets-Résilles

Maison Fondée en 1869

15, Rue Sainte-Catherine, 15

LYON (1er) France

Fabrique de voilettes pour mises en plis
Filets pour maintenir l'ondulation



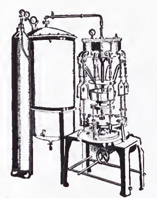
Coiffures de Tennis et de Sports

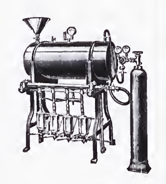
FILETS ET RÉSILLES
en soie, rayonne et coton

Filets en CHEVEUX NATURELS

Tulle pour Voilette
en tous genres

Voilà des Machines à remplir les flacons qui font plaisir !





La même qualité est celle de nos Machines à remplir et à fermer les Tubes.
Machines à remplir la poudre.

MASCHINENFABRIK WILH. BUSSE & J. PERL & C°

BERLIN W. 57 — Bülowstrasse 56 — Tél. Palas B 7/2689

Représentant général : **W. B. HENNO**

Ingénieur-Chimiste I. C. P.

178, Rue de Bécon - COURBEVOIE (Seine)

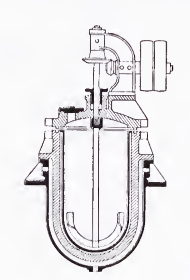
APPAREILS EN FONTE EMAILLÉE

Cuves, Monte-jus, Mélangeurs
Vaporisateurs
Autoclaves, Appareils

EN FONTE ÉMAILLÉE

résistant à tous produits chimiques
toutes températures et pressions

Demander notre Catalogue N° 3



DANTO-ROGEAT & C[ie]

33-39, Rue des Culattes — LYON

Télégr. ROGEAT-LYON — Téléph. Vaudrey 41-11 — Dépôt à PARIS, 14, Rue de Bruxelles. Tél. Gut. 12-90

manière végétative, le même automne, jusqu'à 20 à 25 buissons.

L'automne suivant ils sont transplantés sur des plates-bandes à l'écartement de 20 × 25 centimètres. L'été ils donnent une récolte de fleurs qui permet de titrer l'éther. Les types à bas titre sont rebutés. On garde de 10 à 15% de cette sélection et les variétés choisies sont soumises à la multiplication et contrôlées pendant trois années de suite.

Pendant cette période sont effectués les différentes recherches agro-



Plantation expérimentale de Lavandula vera D C sur les sommets des montagnes de Crimée (1200 m. d'altitude)



Pied de lavande de 4 ans portant plus de 1300 in orescences

Adr. Télégr. : COGIGNOUX-LYON
R. C. Lyon B 9965

GIGNOUX & Co

LYON
20, Cours Morand, 20

Téléphone : LYON-LALANDE 29-85
Chèques Postaux : Lyon 298-69

KAOLIN COLLOIDAL

En poudre fine impalpable, électrolytique, chimiquement pur.
Poudre de texture exceptionnellement fine, d'un grand pouvoir couvrant et absorbant.
Améliore Poudres de visage, poudres compactes, poudres liquides, Crèmes dentifrices, savons de toilette, etc...

		le kilo
Qualités :	**COLLOID KAOLIN** permanent super blanc 777, stable à la glycérine, densité 350	**7** Frs
	COLLOID KAOLIN N° 000 Blanc, densité 350	**6** —
	COLLOID KAOLIN D. O. — 450	**5** —

Logement en futs de 50 et 100 Kilos

KAO GEL

KAO GEL Extra colloïdal poudre impalpable, reste en suspension dans l'eau, donne des gels par addition d'eau ou de liquides aqueux. Pour fabrication de Pâtes à l'eau, d'émulsions, embrocations diverses, savons et lotions détersives.

Par 10-20 Kilos	**15** Frs
Par 100 Kilos	**10** —

Logement en sacs compris
Circulaires techniques de nos **Kaolins** sur demande.

PIGMENTS

BLANCS CHIMIQUES PRÉCIPITÉS LÉGERS POUDRE
impalpable pour Poudres, fards, produits de beauté.

	le kilo
BLANC TIANE GEOS	**12** Frs
BLANC TIANE I	**12** —
BLANC TIANE NEIGE	**10** —
BLANC PERMANENT	**8** —
BLANC d'ALUMINE extra léger	**20** —

BLANCS NATURELS ET PRÉCIPITÉS poudre fine extra :

Alumine — Baryum — Bismuth — Calcium — Kaolin — Magnésie — Silices — Silicates — Talcs — Titane — Zinc.

ÉMULSIONNANTS.

Alcools gras sulfonés
Cétol (alcool cétylique)
Cholestérine et composés
Ethylanol (Ethylène-diamine)
Gommes : agar-agar — adragante — caroubes — karaya — mousse d'Islande — semences de Coings
Kao Gel, solution colloïdale de Kaolin
Lanoline
Méthyl Cellulose et dérivés
Oléate d'ammoniaque
Oléine blonde
Pectine citrus, titres 100 et 160
Poudre de savon
Stéarate de Triethanolamine
Tanos, solution colloïdale de Titane
Triethanolamine.

BLANCS CHIMIQUES PRÉCIPITÉS PATE.

	le kilo
GEL D'ALUMINE pâte, extra léger, translucide	**8** Frs
GEL DE BARYUM pâte, lourd, couvrant, opaque	**8** —
GEL DE CALCIUM pâte, moyen, couvrant, opaque	**8** —
GEL DE KAOLIN pâte, colloïdal émulsionnant	**6** —
GEL DE SILICE pâte, opale, léger, translucide	**12** —
GEL DE TITANE (Tanos) solution liquide colloïdale	**18** —

SILICES.

Silice précipitée colloïdale, Ch^{t} pure SIO^2, extra légère, densité 60 gr. au litre, poudre extrêmement fine, hautement absorbante .... le kilo **20** Frs
Silice pure 99 % (Kieselghur) poudre fine tamis 200 extra blanche .... le kilo **4** Frs

ÉMULSIONS. — Notre service de Laboratoire, spécialisé dans tous travaux d'émulsions peut pratiquement résoudre tout problème d'Emulsion. — Nous les préciser.

LAITS DE BEAUTÉ, DE TOILETTE.

Solutions colloïdales « support » pour laits, pouvant porter, mélanger, disperser, suspendre, émulsionner tous agents actifs y compris corps gras, dégraissants, détersifs, dérivés chlorés.
Type concentré N° 1, pouvant être étendu d'eau en proportion
jusqu'à 7 fois son poids environ
Type concentré N° 2, pouvant être étendu d'eau en proportion
jusqu'à 5 fois son poids environ.

nomiques, chimiques, permettant de les bien connaître enfin elles sont diffusées en plantations industrielles.

Les sortes les meilleures sont expérimentées dans différentes conditions géographiques, dans les zones de haute montagne, dans les quartiers peu élevés, dans les conditions méridionales de l'Union U.R.S.S. et dans les régions septentrionales (Ukraine). On établit les stades d'accumulation de l'huile essentielle dans les fleurs pour déterminer la meilleure date de récolte.



Station expérimentale au Jardin Botanique Nikitsky (Lavandula Vera D. C.)

FICHES TECHNIQUES

Thymol. — K. Meyer. — Pharm. Ztg., t. 81, p. 192, 1936.

L'auteur estime que la présence naturelle de ce produit dans l'huile essentielle de« thymus vulgaris », ainsi que dans d'autres essences de plantes, en même temps que le p-cymène et le l-pinène, constitue un renseignement précieux sur la préparation synthétique du thymol, ainsi que sur les transformations chimiques qu'il peut subir. Cette étude est également intéressante par suite des nombreuses références bibliographiques qu'elle contient.

L'emploi du cholestérol dans l'industrie des cosmétiques. — E. A. Lum. — Pharm. J., t. 134, p. 291, 1935.

L'auteur a mis au point une formule d'une crème destinée à lutter contre l'apparition des rides et qui est constituée de 50 % d'huile d'amandes, de 6,5 % de lanoline anhydre, de 13 % de cire d'abeilles blanche, de 26 % d'eau, de 1 % de borax, de 1 % de cholestérol, de 1,5 % de lécithine, 1 % de benzoate de sodium et 0,2 % de Nipagin.

La préparation de cette pâte s'effectue en ajoutant lentement la solution aqueuse chaude de borax et l'agent de conservation au mélange fondu des matières grasses, tout en agitant jusqu'à refroidissement complet.

Produits dérivés de l'huile de coco

L'huile de coco ou coprah est très largement utilisée en savonnerie, à cause de la facilité avec laquelle on la saponifie, au moyen de lessives de titrages bien différents et surtout à cause de la solubilité du savon obtenu dans les lessives et dans les saumures, ce qui, à de multiples égards, constitue un très sérieux avantage.

L'industrie de la parfumerie tire de l'huile de coco de multiples dérivés que nous allons passer succinctement en revue.

Acides gras pairs

L'huile de coprah contient tous les acides pairs de C6 à C18 et C20, en proportions variables, le plus souvent sous la forme d'éthers glycériques, et en petite proportion sous forme d'acide libre.

Les proportions de ces acides (libres et combinés) sont généralement de l'ordre suivant :

Acide C6 de 2 à 5 % au total
Acide C8 — 20 à 30 %
Acide C10 — 5 à 8 %
Acide C12 — 40 à 50 %
Acides supérieurs 20 %.

Pour obtenir ces divers acides sous leur forme pure, on peut procéder à la saponification de l'huile, puis le produit saponifié est ensuite traité par l'acide sulfurique faible de façon à remettre les acides en liberté. Ces acides gras sont ensuite lavés à l'eau chaude jusqu'à neutralité parfaite et rectifiés par distillation dans le vide poussé en les séparant d'après leurs points d'ébullition respectifs.

La séparation n'est pas parfaite et il faut procéder à des rectifications soignées pour obtenir des produits purs.

Un second procédé permettant d'obtenir des produits plus purs est basé sur l'éthérification de l'huile avec l'alcool éthylique. Les éthers bruts sont ensuite distillés et fractionnés. Les différents éthers séparés sont ensuite saponifiés et on obtient les acides gras dans un bon état de pureté.

Ces acides gras purs sont utilisés pour la fabrication des aldéhydes correspondants. Il est, en effet, bien préférable de catalyser chaque acide gras séparément, plutôt que de traiter l'acide total et de séparer ensuite les aldéhydes obtenus par fractionnement.

Acides gras de l'huile de coco — Propriétés physiques

Désignation	Pt Eb. Pr. O.	Pt Ebul. s/ vide	Point fusion	Densité
Acide C^6 (acide caproïque normal)	204-205°		—1°5	$d_{20} = 0,9294$
Acide C^8 (Acide Caprylique)	236-237°	123-124° s/10 m/m	16°5	
Acide C^{10}	268-270°	153° s/13 m/m 150° s/ 8 m/m	31—31°5	$D_{40} = 0,8853$
Acide C^{12} (Acide Laurique)		166° s/10 m/m	43-44°	
Acide C^{14} (Acide Myristique)		196°5 s/15	53°8	
Acide C^{16} (Acide Palmitique)		215° s/15 m/m	62-62°5	

Alcools gras

Les alcools gras de la série pair sont obtenus par réduction des éthers correspondants au moyen du sodium métallique en présence d'alcool butylique.

Cette réduction peut se faire soit dans un appareil ordinaire de réduction dans lequel on introduit le sodium par petites quantités, soit au contraire dans un appareil à cascade. Cet appareil est une longue colonne inclinée formée de boules munies d'un ajutage supérieur. On introduit le sodium dans chacune des boules et on fait couler le produit à réduire d'une façon régulière de façon à obtenir, à la sortie, un produit presque complètement exempt d'éther. Des tubulures partent des boules et recueillent les vapeurs de l'alcool qui, après refroi-

dissement est remis dans le circuit.

Ce dispositif évite tout accident de réduction : la matière inflammable se trouve toujours en présence d'un excès de sodium et les « emballements» locaux sont sans influence sur la bonne marche de l'opération qui reste sans danger.

Ce sont ces alcools gras qui sont sulfonés pour obtenir les succédanés de savon si utilisés à l'heure actuelle, en savonnerie, en parfumerie et ne cosmétique.

Alcools gras. — Propriétés physiques

Désignation	Pt E.	Pt E. sous vide	Densité
Alcool C^6 ou hexylique	157°		d^0_0 0,833 d^{20}_{20} 0,8204
Alcool C^8 ou octylique	196/197	96° sous 17 m/m	d^0_0 0,8375 d_{21} 0,8266
Alcool C^{10} ou décylique	229/231	119° sous 16 m/m	d_{175} 0,8321
Alcool C^{12} dodécylique	Pt fusion 22° 6/24 P. E. 255/259	143°5 sous 15 m/m	

Aldéhydes grasses

Les aldéhydes peuvent se fabriquer soit :

1° par oxydation des alcools gras correspondants

2° soit par réduction des acides gras correspondants.

Le premier mode semble plus facile, mais il est long et coûteux car il faut passer successivement par l'éther, et l'alcool, puis oxyder cet alcool.

Le second est plus rapide, c'est celui qu'on emploie le plus souvent.

Le réducteur utilisé est généralement l'acide formique en présence d'un catalyseur formé d'oxyde de manganèse sur un support d'amiante ou de pierre ponce.

La réduction se fait dans un tube de quartz enfermé dans un four électrique. C'est un tube de 6 à 8 centimètres de diamètre, rempli de ponce manganée et légèrement incliné. Sa longueur est d'un mètre cinquante environ. Le four permet d'obtenir plusieurs températures.

A la sortie du four est placé un réfrigérant permettant de condenser et de refroidir le produit obtenu. Le produit brut est lavé et neutralisé, puis fractionné pour obtenir le produit pur.

Ether décylique et éther œnanthique

Parmi les éthers éthyliques d'acides gras pairs, ceux en C6 et C8 sont seuls odorants, l'éther C6 l'est faiblement, mais il ne peut être produit qu'en petites quantités. L'éther C8 a une odeur puissante de cognac ou d'eau de vie de vin. Au contraire les éthers des acides C10 et C12 sont pratiquement inodores, on les utilise encore comme dissolvants pour diverses préparations.

On recueille environ 20 kilogs d'éthers odorants pour 100 kilogs d'éthers éthyliques des acides gras de l'huile de coco. Le reste est constitué par l'éther décylique, les éthers supérieurs et les résidus de l'opération.

Si l'éther œnantique très pur a encore quelques débouchés, en revanche l'éther décylique est largement supplanté par le benzoate de benzyle, le phtalate d'éthyle et les autres solvants organiques inodores, de qualité plus parfaite.

L'éthérification de l'huile de coco se fait généralement en mélangeant l'huile à de l'alcool éthylique absolu, puis en ajoutant une quantité suffisante d'acide sulfurique. On distille l'alcool en excès puis on soutire le produit de la réaction que l'on lave, neutralise, puis distille sous pression réduite.

L'huile de coco est donc une source intéressante de dérivés d'une certaine valeur, actuellement la préparation des alcools gras sulfonés en utilise des quantités considérables. Cette fabrication est couverte par des brevets, nous aurons l'occasion de les analyser.

Adéhydes grasses : Propriétés physiques

Aldéhyde	P. E. 760	P. E. 5 m/m	P. E.	M/m	P. F.
C^6	129		127,9 128	737,6	
C^8	175	40/41	44,4 155	8,95 760	
C^{10}	208/210	85	106 207/9	15 755	
C^{12}		125/6	142/3	22	44,5
C^{14}		151/2	168/9	22	52,5
C^{16}		175/6	192/3	22	58,5
C^{18}		195/6	212/3	22	63,5

Ethers d'acides gras pairs — Propriétés physiques

Désignation	P. EB. théoriques pres. Ord.	Pt. EB. pratiques pres. Ord.	Pts. d'Eb. sous vide	Densité
Ether C^6 (Ether caproïque)			165-166° sous 735 m/m	$d_{20} = 0,873$
Portion intermédiaire C^6-C^8				
Ether C^8 (Ether caprylique ou éther cénanthique)	205-208°	200 à 210°		$d_4^6 =$ 0,873
Portion intermédiaire C^8-C^{10}		210 à 235°		
Ether C^{10} (Ether décylique)	243-255°	235 à 245°		
Portion intermédiaire C^{10}-C^{12}		245 à 260°		
C^{12} (Ether laurique)		260 à 270°		

Recettes Cosmétiques

Pétrole mousseaux pour les cheveux. — Les pétroles pour cheveux sont généralement composés d'une lotion faiblement alcoolique 18 à 21° et d'une portion surnageante faite de pétrole sans odeur (kérosène) et d'une essence de bergamote spéciale.

Ces produits laissent sur le cheveu une infime pellicule de pétrole jouant le rôle de brillantine, la lotion déterge et l'essence rubéfie légèrement le cuir chevelu en augmentant les sécrétions et en facilitant la repousse du poil.

Le pouvoir détergent d'une telle composition est parfois reconnu insuffisant, aussi a-t-on eu l'idée d'ajouter à la partie aqueuse une petite quantité d'alcool gras sulfoné solubilisé.

On ajoute par exemple à 800 centimètres cubes d'eau distillée 5 grammes d'alcool sulfoné soluble, on filtre pour avoir une solution claire, puis on ajoute 200 centimètres cubes d'alcool 90°.

Sur un litre de cette lotion, on fait flotter un mélange de 25 grammes de kérosène sans odeur et 75 grammes d'essence de bergamote douce spéciale. On agite et on frictionne le cuir chevelu. La mousse est assez abondante, le lavage est parfait et cependant pétrole et essence remplissent leur rôle tonique.

Lotion sulfureuse boratée. — Les lotions sulfureuses ont toujours leur succès et il est certain que le soufre est particulièrement favorable aux poils et notamment aux cheveux.

Le borax est un bon détersif, il facilite en outre la frisure et la mise en pli. C'est pourquoi on associe souvent soufre et borax dans les lotions capillaires.

Ces lotions peuvent être alcooliques ou non.

On prend 1 litre d'eau distillée, alcoolisée ou non et on y ajoute 10 grammes de borax en poudre.

Ensuite, on additionne cette solution de 10 grammes de soufre solubilisé qui prend l'aspect colloïdal, et forme un lait léger et un peu jaunâtre.

On parfume avec une essence soluble dans l'eau.

Une petite partie du soufre en suspension se précipite par repos, mais il est sous une forme tellement ténue qu'il est facile de le remettre en suspension par simple agitation au moment de s'en servir.

Les lotions alcooliques tiennent davantage de soufre en solution vraie.

FICHES TECHNIQUES

Dosage des huiles essentielles de menthe poivrée, de sauge, de fenouil et de carvi dans les produits en contenant. — L. Kofler et G. von Herrensschwand Arch. Pharm., t. 273, p. 388, 1935.

Ce procédé très simple repose sur l'entraînement de l'huile essentielle et sa détermination volumétrique.

A cet effet, le distillat est recueilli dans un flacon à fond plat de 60 cm³, contenant 20 gr. de NaCl. A la fin de la distillation, on place sur le col du ballon un tube très fin gradué en 0,01 cm³.

L'opération tout entière demande environ 1 heure et le dosage ne demande que des appareils qu'on trouve facilement dans les laboratoires. Il permet d'opérer uniquement sur 60 cm³ de distillat.

BIBLIOGRAPHIE

Plantes médicinales de France

« Le Centre de Documentation technique et économique sur les Plantes médicinales et aromatiques » (anciennement Office National des Matières Premières Végétales pour la Parfumerie et la Droguerie), continuant l'œuvre entreprise, vient d'éditer une nouvelle série de Planches en Couleurs des Plantes Médicinales spontanées et cultivées, qui est la troisième du 3e volume ; les deux premiers, contenant deux notices et 104 planches, représentent la collection complète à ce jour ; quelques séries isolées sont épuisées et ne pourront être tirées à nouveau.

Par son exécution toujours parfaite, par sa valeur à la fois scientifique et artistique, cette **15e série** sera aussi appréciée que les précédentes par tous ceux que la Botanique et la Matière médicale intéressent. Elle rendra les mêmes services aux récolteurs et cultivateurs de plantes médicinales et aromatiques, aussi bien qu'aux divers degrés d'enseignements.

Les 8 Planches qui composent cette 15e série représentent :

Drosera. Psyllium. Pécher et Amandier. Lichens d'Islande et autres. Chanvre. Capillaires. Chicorée et Laitue vireuse. Patience et Bistorte.

Les 12 premières séries déjà parues ne sont plus fournies qu'en deux volumes reliés ; (le deuxième renferme en plus 8 espèces exotiques cultivées aujourd'hui en France), au prix de : 60 frs pour la France et 75 frs pour l'étranger, port en sus. Chaque volume est précédé d'une notice du Professeur Perrot.

Pour tous renseignements, s'adresser : C. D. P. M., 17, rue Duguay-Trouin, PARIS (6e).

REORGANISATION DE L'EXPORTATION

Par le Dr Herbert LEMBERG

En examinant les bilans de nos affaires de parfumerie, on est frappé de l'inconstance du commerce d'exportation : là même où la crise mondiale économique n'a pas causé un arrêt total des affaires, des pays qui travaillaient autrefois avec empressement avec nous semblent avoir modifié leurs méthodes d'approvisionnement. Il est regrettable, aussi, que nous n'ayons pas de points de contacts plus immédiats avec les marchés d'outre mer. Ce fait qui, au fond, n'est qu'une conséquence de la crise mondiale de 1931 est la cause de la restriction de nos initiatives. On comprend que, de nos jours, nos fabricants de parfums ne soient pas bien confiants en chargeant des maisons étrangères de leur représentation, mais il est bon, cependant, de ne pas pousser la prudence au point de ne faire plus usage que de la pure publicité ou des envois de catalogues.

Avant tout, nos exportateurs manquent du courage suffisant pour mettre en dépôt des marchandises en consignation outre-mer, alors que cela devient de plus en plus nécessaire, car dans beaucoup de pays, le client n'achète plus que ce qu'il voit de ses propres yeux. D'autre part, notre industrie d'exportation devrait profiter davantage des départements commerciaux de nos consulats. Certainement, il existe encore de nombreuses légations qui n'attachent aucun intérêt à nos branches, mais c'est dans ce domaine que l'initiative des fabricants pourrait s'exercer en donnant aux attachés commerciaux des méthodes pour l'étude des débouchés. Les départements commerciaux à l'étranger avouent qu'ils reçoivent peu de demandes des intéressés, ce qui prouve que la liaison est jusqu'ici nettement insuffisante.

Mais le parfumeur est-il lui-même bien renseigné ? Ne lui arrive-t-il pas, par exemple, lorsque certain débouché semble se fermer pendant une période, de considérer cette carence comme définitive au point de lui faire renoncer à tout effort dans cette région ? Les modifications de tarif douanier, des impôts d'accise etc., lui échappent également. Ces mesures sont parfois transitoires et ont pour but de faciliter l'extension de fabriques locales, mais, pour pourvoir aux besoins courants, des permissions spéciales sont données entre temps, et ces conjonctures occasionnelles échappent encore complètement aux exportateurs.

Par surcroit, les exportateurs connaissent toujours mieux les difficultés que les facilités nouvelles. Par exemple, on a créé une zone libre dans le port du Pirée, où il est possible d'installer des dépôts d'échantillons et des étalages de marchandises. Or le Pirée est un centre méditerranéen important et rayonne aussi bien sur les Balkans que sur l'Egypte et l'Afrique du Nord, de la même façon que Smyrne est une bourse d'affaires pour l'Anatolie tout entière. Il y a peu d'exportateurs qui sachent que l'emmagasinage des marchandises peut être accordé pour un délai de quatre semaines. Des maisons turques s'intéressent à ce commerce d'entrepôt. Or le cabotage turc qui domine de nouveau en Méditerranée orientale a baissé ses frets de 15 à 20% au-dessous des autres lignes de navigation. Mais les exportateurs de parfum semblent assez peu se soucier des transports combinés dont ils pourraient cependant profiter s'ils ne tenaient pas autant à leurs vieilles méthodes.

La nature du commerce international est telle, en ce moment, qu'il est plus facile de trouver des affaires nouvelles, par des arrangements de courte durée que par des campagnes à longs préparatifs qui sont bien trop

coûteuses pour l'exportateur de notre temps. En étudiant régulièrement les rapports sur les marchés d'exportation, l'exportateur peut savoir le moment où il doit intervenir par des offres promptes : le moment favorable est très important.

Les exportateurs de parfumerie de l'Europe centrale et de l'Ouest n'ont utilisé le service câble-télégraphique, en 1935, que pour moitié du trafic de 1930. Les offres, non seulement sont rares mais par surcroît, arrivent en retard.

D'autres erreurs sont parfois commises : c'est ainsi qu'une maison de Sao Paulo nous raconte qu'elle reçoit toujours des lettres écrites en mauvais espagnol. Les exportateurs peuvent être sûrs de perdre ce client s'ils continuent à bredouiller leur mauvais espagnol, pour la seule raison qu'ils disposent d'un soi-disant correspondant espagnol, sans se rendre compte que ni à Sao Paulo, ni ailleurs dans le Brésil, on ne parle un mot d'Espagnol. On y défend passionnément le portugais et on préférerait se mordre la langue plutôt que de faire usage de la langue de l'ennemi juré, au moins dans les affaires.

On nous signale aussi l'absence d'offres au Vénézuela, en Equateur, au Panama et même au Chili et au Pérou, on a l'air de croire que l'approvisionnement Nord Américain est plus que suffisant puisque les affaires ont baissé dans ces pays. En réalité, l'importation de parfums européens au Chili est environ le double de celui des produits nord américains. Il en est de même au Vénézuela et au Pérou. Partout, les produits européens occupent de bonnes places à côté des produits des Etats-Unis.

On a donc l'impression, outremer, que nos fabricants sont incapables de donner aucune garantie au sujet de leur capacité de livraison, car (c'est le raisonnement des importateurs) celui qui n'offre rien n'a pas grand chose à vendre.

C'est en se basant sur notre inertie que les fabricants de l'Amérique du Nord et d'Angleterre essayent de nous « souffler » toutes les affaires d'exportation.

Il est même étonnant qu'il existe encore quelques acheteurs qui demandent directement nos offres. Et, le plus souvent, nous y répondons avec de longues louanges au sujet de notre marchandise et en envoyant nos tarifs (pensez donc !...) par avion !... Qui pense à câbler simplement les prix, qualité et conditions de payement, termes de livraison quand on présume que tout cela ne servira à rien et que le profit éventuel de l'affaire ne couvrira ni les frais ni la peine.

Ces méthodes doivent, peu à peu, paralyser nos exportations.

Vaut-il mieux entasser de l'argent dans le « bas de laine » et s'en servir pour des fins égoïstes, ou bien les risquer dans le combat d'exportation en augmentant l'activité générale ?

La conscience doit répondre.

Dr H. LEMBERG.

FICHES TECHNIQUES

L'essence de linaloë mexicaine et indienne. — W. H. Simmons. — Perf. Ess. Oil Rec., t. 25, p. 378, 1934.

L'essence de linaloë véritable s'obtient par distillation de certaines espèces de « Burseraceae » et elle est souvent dénommée essence de bois de linaloe. Toutefois, certaines qualités inférieures ayant une odeur faible sont obtenues par distillation des graines ou des fruits des arbres.

La méthode de distillation mexicaine est très primitive, et c'est probablement ce qui explique pourquoi les qualités de l'essence sont si variables. Les essences indiennes sont obtenues en partant de bois ou de graines fournis par des arbres qui ont été initialement importés du Mexique. Ces essences sont beaucoup plus riches en éther que les essences mexicaines.

Voici les limites des propriétés de 7 échantillons d'essence de bois provenant des Indes : densité à 15° : 0,8887 à 0,8981. Pouvoir rotatoire : 1° à 2°30. Indice de réfraction : 1,4602 à 1,4628. Teneur en éther (calculée en acétate de linalol) 34,4 à 41,6 %. Teneur en alcool (calculée en linalol) : 73,3 à 76,1 %.

Voici également les limites des caractéristiques de 6 échantillons d'essence de graines : densité à 15° : 0,8878 à 0,8911. Pouvoir rotatoire : 0°18 à 2°18. Indice de réfraction : 1,4600 à 1,4623. Teneur en éther (calculée en acétate de linalol) 31,5 à 44,1 %. Teneur en alcool (calculée en linalol) 71,8 à 74,7 %.

Principe odorant du lignum aloë. — K. Kafuku et N. Ichikawa. — J. Chem. Soc. Japan, t. 56, p. 1155, 1935.

Si on extrait du lignum aloë pulvérisé obtenu en partant d'akuilaria agallocha avec de l'alcool, on obtient un extrait odorant avec un rendement de 48 %.

En procédant à la saponification de cet extrait et à l'entraînement par la vapeur d'eau, on obtient de la benzylacétone et du monocétone de formule $C^{11}H^{22}O^{2}$ dont la semicarbazone fond à 160/162°.

Dans le résidu provenant de la saponification de l'extrait alcoolique, on a pu observer la présence d'acide hydrocinnamique et de l'acide cristallisé de formule $C^{11}H^{12}O^{3}$ fondant à 103°. On a également isolé un alcool sesquiterpénique qui donne son odeur caractéristique au lignum aloë.

PETITES ANNONCES

Imp. des Missions Africaines, 150, Cours Gambetta, Lyon. Le Gérant : F. ROUX.

N° 10 Le numéro : 6 Francs OCTOBRE 1936

LA

PARFUMERIE MODERNE

LA CHINE

Pays de Fabrication et Centre de Commerce de Parfumeries

Par le Dr Herbert LAMBERG

Les premières informations sûres au sujet d'une industrie chinoise de pommades et d'essences odoriférentes datent de 375 avant J.-C. On les a trouvées dans les mémoires de Dai-wu-tschin, un mandarin de haute position à la cour impériale, qu'on doit regarder comme un des premiers staticiens et représentants d'économie politique. Il nous informe que l'Empereur avait accordé aux Sieurs Fu-te-tsi, Wang-lo, Kito-dscho et consorts sept brevets pour la fabrication d'eaux et de liquides par distillation de fleurs, de racines d'arbres, d'écorces, etc. Par ce fait il est constaté qu'il existait des compagnies pour la fabrication et le commerce de ces essences et parfums odoriférants à qui on accordait même des privilèges spéciaux en un temps où on n'y pensait pas encore en Europe, ni chez les Romains ni chez les Carthaginois.

On a ressenti en Chine jusqu'à nos jours, les effets de cette ancienne fabrication de parfums de haute civilisation, car il est caractéristique que certaines familles s'occupent depuis des centaines d'années (on est même tenté de dire depuis des millénaires) à exploiter de père en fils des recettes secrètes pour des parfums agréables, grisants et narcotiques en les gardant anxieusement de tout regard étranger. On peut dire en effet que les industries de parfumeries en Chine possèdent encore aujourd'hui un nombre immense de recettes et de méthodes secrètes et que la discrétion de ces familles à leur sujet ne peut être surpassée dans aucun pays du monde. Les trahisons de certains secrets de fabrication par des membres de ces familles privilégiées — qui surviennent parfois — sont cruellement vengées. Ainsi il peut arriver que dans des fabriques et laboratoires installés de la façon la plus moderne, il y ait un chef d'équipe — qui chez nous n'occuperait que le simple rang d'un monteur — qui est l'âme de la production, et qui est le seul à connaître la toute petite manipulation particulière donnant la dernière perfection aux produits achevés.

Le nombre des parfums, essences et pommades odoriférantes en Chine est tellement varié qu'aucune fabrique européenne ou américaine installée et conduite d'une manière raffinée et débitant continuellement de nouveaux produits, ne pourrait jamais atteindre cette richesse dans les produits. Quand même le commerce d'exportation de parfumeries en Chine n'est point remarquable, on peut même constater depuis quelque temps une importation accrue d'articles étrangers tels que les eaux de Cologne et les parfums à effets salutaires pour la peau. La raison principale est qu'aujourd'hui aussi bien qu'il y a des milliers d'années, les sèves de certaines plantes chinoises auxquelles on attribue des forces salutaires et magiques sont regardées comme propriété exclusive des Chinois, tous les produits provenant de ces plantes, tels que leurs sèves, fleurs, écorces et racines, ne peuvent pas être employés par d'autres personnes que des Chinois, quelquefois même par certaines sectes religieuses du peuple chinois seulement. Parmi ces sectes il y a encore des groupes qui, favorisés par leurs positions sacerdotales ou gouvernantes, ont seul le droit

d'employer certains liquides et pommades odoriférantes ; pour ces raisons une grande partie de la production chinoise est cantonnée — aujourd'hui comme autrefois — dans un marché restreint.

L'art chinois de fabrication de parfumeries de grande valeur serait sans doute à même d'établir immédiatement une industrie d'importance universelle et en ferait un élément important pour le commerce d'exportation. Mais non seulement la foi mystique et profonde des Chinois empêche toute organisation d'affaire centralisée et réglée mais certains procédés ne doivent être exécutés qu'en appliquant — aujourd'hui encore — les méthodes et cérémonies d'il y a des milliers d'années. L'emploi de machines modernes européennes pour la fabrication de parfumeries chinoises originales est une horreur pour le Chinois moderne même, quoiqu'il sache bien qu'il pourrait occuper une position importante sur différents domaines du marché universel s'il s'en servait. Il sait bien aussi que le débit de ces parfumeries serait excellent, mais il a une crainte insurmontable de se servir de machines modernes pour leur fabrication. On travaille d'après les mêmes méthodes qu'autrefois dans les vieux laboratoires chinois, à la chaudière de cuite sur la cheminée à découvert, avec les vieilles rétortes et vases bénis, et entre temps, au moment des manipulations décisives, on prie les mêmes dieux qu'au temps de Jésus-Christ. Il est donc compréhensible qu'il y ait de forts obstacles à la propagation des produits de parfumerie chinois sur le marché mondial.

En Chine on emploie très rarement les parfums pour leurs odeurs et à l'usage personnel ; on s'en sert presque toujours pour des motifs religieux, car tous les dieux et déesses chinois — et le grand Buddha n'y fait point exception — aiment les odeurs de haute valeur et les essences fines sur les corps des pieuses gens qui leur rendent visite. Peut-être les dieux ont-ils fait de mauvaises expériences avec des personnes non parfumées qui les approchaient, mais le résultat pratique est que le brûlement d'essences odoriférantes de vieil art de parfumerie chinois revient annuellement à une valeur de 4 à 5 millions de dollars américains environ ! Cela provient de ce qu'on attribue un mystérieux effet salutaire à tous les parfums, essences et pommades odoriférantes de fabrication chinoise. Les drogueries et pharmacies, vendant ces articles de la main à la main ou après des recettes à écriture chiffrée des vieux médicastres chinois, font aussi un débit annuel évalué à six millions de dollars américains.

Le siège des laboratoires chinois de fabrication se trouve presque toujours au centre du pays. Les laboratoires modernes, établis dans les villes maritimes au courant des derniers dix ans par des Chinois ayant étudié la chimie moderne en Europe, ne pouvaient pas réussir pour deux raisons : les représentations des fabricants blancs ne pouvaient — naturellement — pas avoir des égards spéciaux pour ces jeunes entreprises en Extrême Orient, d'autre part la population indigène chinoise dans les villes maritimes encore plus que celle du centre de l'empire, refusait d'accepter des produits blancs et de tels qui ont été fabriqués après des méthodes blanches — donc modernes — en Chine et par des mains chinoises. Ainsi cette industrie moderne chinoise de parfumeries fut condamnée à une fin peu glorieuse dès son commencement. On peut être assuré que les fabriques modernes existant par-ci et par-là dans des villes maritimes de la Chine, et jouant un certain rôle dans le commerce d'exportation de ce pays, ont des propriétaires étrangers et que leur capacité n'a rien à voir avec une fabrication de parfumeries chinoises. Au contraire faut-il généralement les protéger par toutes sortes de méthodes de défense contre des essais d'attentats de sabotage du côté des ouvriers et ouvrières chinois. Car le Chinois n'est point indifférent aux influences étrangères et il se défend dans un domaine de fabrications pour lequel il dispose lui-même de suffisamment de talents et d'une expérience de trois mille années.

Il semble étrange que le mysticisme et les recettes secrètes, comme on en fait toujours usage pour la fabrication des véritables parfums chinois ont fait naître en dehors de l'Empire Céleste toutes sortes de définitions exagérées sur les possibilités d'usage et la valeur de ces articles. Il ne faut pas oublier qu'ils restent confinés aux frontières de l'empire chinois où se trouvent des territoires où le mysticisme et les sectes religieuses se sont spécialement répandues et où l'on connaît des emplois spéciaux pour ces parfumeries et ces drogues spéciales.

Par suite de leur vie repliée sur eux-mêmes, les Chinois n'ont pas même essayé d'exporter leurs parfumeries en ces pays pendant les derniers mille ans. Cependant on les y aurait absorbées en grandes quantités. Des maisons de commerce anglaises, indiennes, américaines, italiennes et françaises cherchent à réparer cette omission des fabricants chinois. Comme on ne leur fournit pas d'articles chinois originaux — et on ne serait pas à même quant aux quantités nécessaires — leurs fabriques établies au pays même sont en train de faire un commerce régulier en imitations, dont on pourra rapidement augmenter la capacité par des méthodes modernes de fabrication.

Par contre les produits européens se vendent beaucoup dans les cercles des étrangers dans les provinces maritimes et même chez la partie intelligente et éclaircie de la population chinoise. On a pu noter des augmentations d'importations d'Eaux de Cologne jusqu'à 34% au courant des derniers 18 mois pour Shanghai, Canton. A Hongkong les agents de parfumeries anglais font des affaires excellentes par le commerce intermédiaire au Japon et à l'Australie et il paraît qu'à Macao une petite Bourse pour des essences, des parfums pour le corps et de sels

MATIÈRES PREMIÈRES POUR CRÈMES COLD-CREAMS, LAITS DE BEAUTÉ, etc.

STÉARATE TRIET :

Permet de préparer rapidement et sûrement toutes les crèmes : 140 à 160 grs, mélangés aux divers ingrédients devant constituer les crèmes et émulsionnés à chaud avec 800 grs environ d'eau, donnent une crème acide. Pour obtenir des crèmes légères, pouvant être battues il suffit d'ajouter, pendant le chauffage : 10 à 15 grs de lessive de soude 36° B. par kilog. de crème.

GLYCO-SEBUM :

se disperse dans l'eau, à chaud, en donnant un cold-cream acide. Dose : 10 à 15% du poids du produit fini.

STÉARATE LACTESCENT N° 2 :

En dispersant à chaud, 40 grs de stéarate lactescent N° 2 dans 300 à 400 grs d'eau, puis en complètant le kilog avec des eaux de fleurs chaudes, on obtient un lait de beauté auquel on peut ajouter des huiles.

LAURO-SÉBUM :

donne à raison de 10 à 15% dans l'eau des laits de beauté acides stables. On peut mélanger des huiles et autres ingrédients au lauro-sébum, et compléter avec des eaux distillées.

ALCOOL CÉTYLIQUE PUR :

augmente le pouvoir adhérant des crèmes de beauté. Se disperse à chaud à raison de 30 grs par kilo de crème.

ALCOOL CÉTYLIQUE TECHNIQUE :

moins inodore que le précédent, a un point de fusion plus bas.

CIRE DERMINE EN GRAINS :

cire d'abeille blanchie au soleil. S'ajoute en petite quantité aux crèmes de beauté.

LANOLINE BLONDE :

peu colorée et désodorisée, ce corps peut absorber plusieurs fois son poids d'eau. Entre dans la composition des crèmes de nuit.

VASELINE CHOLESTÉRINÉE COMPLEXE :

contenant du cholestérol, de l'oxycholestérol, et des principes mouillants. Remplace très avantageusement la lanoline ; ne contient pas les cires qui restreignent l'emploi de la lanoline.

VASELINE FILANTE CHOLESTÉRINÉE N° 1 :

vaseline pharmaceutique contenant 1% de cholestérol ; s'emploie dans les cold-creams nourrissants.

VASELINE FILANTE CHOLESTÉRINÉE N° 2 :

titrée à 2% de cholestérol.

VASELINE FILANTE CHOLESTÉRINÉE N° 5 :

titrée à 5% de cholestérol.

LÉCITHINE PURE QUALITÉ A :

pure de l'œuf, s'emploie dans les crèmes nourrissantes.

LÉCITHINE PURE QUALITÉ B :

pure de l'œuf, extraite d'une façon différente de la première, conserve un bon arome de jaune d'œuf.

LÉCITHINE DE L'ŒUF N° 2 :

titrant 80% de lécithine

LÉCITHINE DE SOJA :

lécithine végétale. S'emploie également dans les crèmes ou schampoing.

GLYCOSTÉROL :

détergent de premier ordre, contient des composés nourrissants. Remplace très avantageusement la glycérine et le diéthylène glycol. Tout en ayant des propriétés hygroscopiques, n'est pas irritant. S'emploie dans toutes les crèmes nourrissantes et de nettoyage.

DÉTERGENT N° 1600 :

mélange de détergents, s'emploie dans les crèmes de démaquillage pour peaux grasses ; contient des mouillants facilitant l'élimination des corps gras.

Page Spécimen du nouveau Tarif "**PRODUITS DE BEAUTÉ**"

GATTEFOSSÉ S. F. P. A.

15, Rue Constant — LYON (III°)
7, Rue Chevreul — PARIS (XI°)

de bain est en train de se développer. On peut admettre que le commerce d'entrepôts des parfumeries européennes trouvera un bon marché justement par le contraste du milieu chinois. Pour les raisons curieuses, détaillées ici, les fabricants européens de parfumeries fines et de tous les articles analogues s'apercevront que la Chine deviendra un pays excellent pour la distribution de leurs produits en Extrême-Orient. Il faudrait donc suivre avec intérêt le développement dont nous venons de tracer les contours !

Quelques applications nouvelles de la glycérine

L'importance industrielle de la glycérine date des travaux de Nobel qui, ayant reconnu l'intérêt technique du nitrate de glycéryle comme explosif, découvrit en 1868 que ce composé, qui avait été considéré pendant longtemps comme une curiosité de laboratoire excessivement dangereuse, pouvait être rendu d'un emploi facile par absorption dans le kieselguhr. Il est intéressant de noter que cette application industrielle de la glycérine, la première découverte, est encore restée la plus importante. Les explosifs constitués entièrement ou partiellement de nitroglycérine sont parmi les plus importants des explosifs industriels.

Dans la liste des applications de la glycérine, la seconde place est occupée, chose assez peu connue, par l'industrie du tabac, tout au moins dans certains pays. C'est ainsi qu'aux Etats-Unis, l'industrie du tabac consomme environ 25 % de la production américaine totale de glycérine. Le traitement du tabac par la glycérine est d'ailleurs généralement réservé à la production de mélanges de luxe et la teneur en glycérine du tabac utilisé pour la confection des cigarettes, varie de 1 à 2,7 %, cette proportion pouvant s'élever à 3,2 %, pour le tabac destiné à la pipe.

Si nous faisons abstraction d'applications moins importantes, on voit donc que les applications de la glycérine découvertes en premier lieu sont restées les plus importantes au point de vue tonnage consommé. On estime qu'en période normale, en exceptant bien entendu les périodes de guerre, la fabrication des explosifs consomme environ 50 % de la production de glycérine. Cette proportion s'était beaucoup élevée au cours de la guerre 1914-1918 et même pendant les années qui suivirent par suite du développement considérable des travaux publics. Il n'est donc pas étonnant que le retour à une période normale ait apporté de graves perturbations sur le marché de la glycérine.

La glycérine est un sous-produit de la fabrication du savon dont la production est donc indépendante des demandes de consommateurs de la glycérine. Or on a assisté au double phénomène suivant, d'une part, une réduction de la consommation de glycérine et d'autre part une augmentation lente, mais régulière de la consommation du savon. La situation s'est encore aggravée du fait de l'apparition de certains succédanés de la glycérine auxquels certains assuraient un avenir très prometteur.

Il semble toutefois qu'on se soit trop hâté de prédire difficile l'avenir de l'industrie de la glycérine et la diversité des applications nouvelles de ce produit, qui viennent de se révéler, ont au contraire fortifié la position des producteurs de glycérine. Ce résultat est d'ailleurs dû jusqu'à un certain point aux efforts de ces producteurs qui n'ont pas hésité à entreprendre des recherches importantes pour diversifier et multiplier les applications de ce produit.

Nous n'avons pas l'intention dans ce court article d'exposer la totalité des applications que l'on a envisagées pour la glycérine ; certaines d'entre elles sont très ingénieuses, mais ne représentent pas un tonnage considérable. Dans cette catégorie d'applications, nous ne citerons donc, à titre d'exemple, que celles qui reposent sur l'emploi de la glycérine pour la préparation d'émulsions ou mousses aqueuses de colles destinées à être répandues sur l'essence contenu dans les réservoirs pour en empêcher l'évaporation.

Notre but est au contraire de signaler des applications d'une importance beaucoup plus grande, qui depuis quelques années déjà ont entraîné une augmentation sensible de l'utilisation de la glycérine.

Il est probable qu'une des applications parmi les plus importantes est la préparation des résines synthétiques. L'examen de la littérature scientifique montre que la glycérine peut être employée dans la préparation d'un grand nombre de résines synthétiques, mais c'est surtout pour celles des résines dites glyptal que l'emploi de la glycérine joue un rôle essentiel. Ces résines dont la préparation a été brevetée depuis une vingtaine d'années, mais qui sont fabriquées industriellement seulement depuis 4 ou 5 ans, s'obtiennent par condensation de la glycérine avec certains acides polybasi-

ques comme l'acide phtalique. Elles sont utilisées principalement dans la préparation des vernis et surtout des vernis cellulosiques et elles remplacent les résines naturelles. On peut également les mouler et on a envisagé de les utiliser comme succédanés du celluloïd par suite de leur non inflammabilité. Il y a quelques années, plus de 5.000 tonnes de résine glyptal étaient déjà utilisées par l'industrie des vernis.

Une autre application qui permet d'assurer un débouché important à la glycérine est la fabrication des feuilles transparentes servant à l'emballage et qui sont constituées de cellulose régénérée. Cette industrie qui s'est répandue dans tous les pays, utilise chaque année des quantités importantes de glycérine, plusieurs milliers de tonnes, et devant le développement de plus en plus grand des applications qui sont faites de ces feuilles d'emballage transparentes, on peut prévoir dans ce domaine un débouché important pour la glycérine.

Il est une autre industrie qui consomme des tonnages importants de glycérine, il s'agit de la fabrication des solutions ne congelant pas aux basses températures, qui sont utilisées pour le remplissage des radiateurs d'automobiles. Il ne faut d'ailleurs pas croire que la préparation de ces solutions soit une chose simple et il a fallu plusieurs années d'étude pour parvenir à obtenir une solution répondant exactement aux conditions d'emploi sur les automobiles. C'est d'ailleurs cette étude qui a montré que la glycérine, dans ce domaine, était bien supérieure aux autres produits utilisés dans ce but.

C'est qu'en effet le produit ajouté à l'eau ne doit pas uniquement abaisser le point de congélation du mélange, il faut que cette solution continue à assurer tout autant l'évacuation de la chaleur dégagée par le moteur, chaleur qui devient de plus en plus importante du fait de l'augmentation de puissance des moteurs et du fait également que les nouvelles formes aréodynamiques diminuent l'emplacement réservé au radiateur.

Dans le chapitre des produits alimentaires, les applications de la glycérine se sont révélées très intéressantes depuis la publication des études physiologiques sur l'emploi de la glycérine, effectuées par plusieurs savants américains. Ces études ont montré que la glycérine peut être utilisée comme aliment par l'organisme et que l'homme en particulier peut en absorber 110 grs par jour sans inconvénient. Ces constatations modifient complètement les anciennes idées relatives à l'influence dangereuse de la glycérine sur l'organisme humain. Aussi depuis peu, l'utilisation de la glycérine, en particulier comme agent sucrant, s'est-elle développée principalement dans le domaine de la pâtisserie et de la préparation des liqueurs et boissons.

Enfin, pour terminer, il faut dire quelques mots d'un champ d'applications très vaste pour la glycérine, il s'agit des dérivés chimiques que l'on peut obtenir en partant de la glycérine comme matière première. Les plus importants de ces dérivés sont les éthers-sels, les éthers-oxydes, les dérivés aminés, et les produits d'oxydation. Il est inutile d'insister sur l'intérêt des éthers-sels de la glycérine connus et employés depuis fort longtemps.

Les éthers-oxydes qui se présentent sous la forme de produits cristallins, ou au contraire de liquides très mobiles, sont des produits incolores, stables, qui se caractérisent par leur excellent pouvoir solvant. On les utilise pour la préparation des résines, dans l'industrie des savons et dans la fabrication de produits détersifs ; quelques-uns d'entre eux sont utilisés en médecine, ou dans la fabrication des explosifs.

Les dérivés aminés présentent également un grand intérêt ; ce sont des produits liquides ou solides, très hygroscopiques qui se comportent comme des bases fortes à odeur ammoniacale. Ils se combinent avec les acides gras pour former des savons solubles dans les liquides organiques, on peut les utiliser pour éthérifier les résines naturelles, certains ont des propriétés anesthésiques

Enfin, de tous les produits d'oxydation, seuls certains d'entre eux ont été plus particulièrement étudiés et les plus connus sont l'acide glycérique, l'acide tartronique, l'acide mésoxalique et la dihydroacétone. Cette oxydation peut s'effectuer par des phénomènes chimiques, électrochimiques ou biochimiques. Les phénomènes biochimiques sont à la veille d'ailleurs d'être utilisés d'une façon beaucoup plus étendue que jusqu'à présent et la glycérine pourrait alors servir de point de départ à la fabrication économique d'un très grand nombre de produits organiques : l'alcool éthylique, l'acroléine, l'alcool propylique, l'alcool butylique, l'acide butyrique, l'acide lactique, l'acide citrique et le triméthylène glycol.

On voit les possibilités immenses qui s'ouvrent donc aux applications industrielles de la glycérine et qui permettent d'assurer que l'avenir de l'industrie des corps gras est riche de promesses, du fait des applications accrues d'un de ses principaux sous-produits.

G. G.

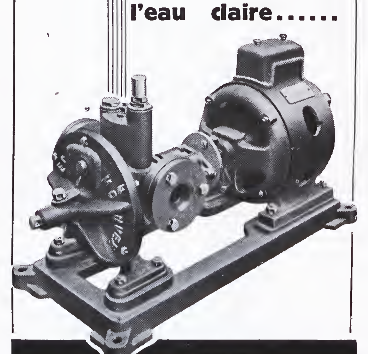
FICHE TECHNIQUE

La présence de linalol dans l'huile essentielle de Melaleuca ericifolia. — A. R. Penfold et F. R. Morrison. — J. Proc. Soc. N. S. Wales, t. 69, p. 171, 1936.

L'étude des constituants odoriférants de l'huile essentielle de Melaleuca ericifolia, a permis d'isoler le linalol et de confirmer son identité. Par contre, on n'a pu déceler la présence de terpinéol. Les feuilles de Melaleuca ericifolia avaient été récoltées dans diverses régions et obtenues par entraînement à la vapeur d'eau.

Cette huile essentielle est de coloration jaune brunâtre et sa viscosité varie suivant sa teneur en sesquiterpènes. On a distillé l'essence entre 90 et 80° sous 10 mm., en vue de la fractionner. On a obtenu du linalol pur ayant les caractéristiques suivantes : Point d'ébullition sous 10 mm : entre 84 et 86° ; Densité à 15° : 0,8760 ; Pouvoir rotatoire : + 15°50 ; Indice de réfraction : 1,4645.

Pour identifier le linalol, on a préparé son α-naphtyl-uréthane, son phényluréthane et sa semi-carbazone.







SUR LES SAVONS DENTIFRICES

M. Camille André, pharmacien, ex-interne des Hôpitaux de Paris vient de publier dans « La Province dentaire » organe officiel de la Société Odonto-Stomatologique de Lyon, une étude intitulée : « devant le problème pyorrhéique : le Savon, poison gingival ».

Il faut reconnaître que cette étude est une page magnifique, d'une haute tenue littéraire et qui fait honneur à l'auteur, cependant, du point de vue objectif, nous sommes forcément appelés à faire de sérieuses réserves sur la réalité des vices affreux dont le savon, qui ne peut se défendre seul, est accusé.

Devant ce réquisitoire impitoyable et magistralement présenté, il nous appartient, en vieux technicien, de présenter une plaidoirie ; d'autres, après nous, saurons probablement apporter des arguments complémentaires.

Tout d'abord l'auteur, avec une adresse infinie, se défend de faire œuvre littéraire « cette idée, dit-il notamment, n'est pas le fruit rare d'une imagination inspirée. Pas davantage, elle n'est l'image intuitive et sensible d'une rêverie intellectuelle ». Cet exorde est d'une habileté à laquelle il faut rendre hommage, car la première impression du spécialiste est évidemment de voir, dans cette étude, davantage les fruits d'une cogitation passionnée que d'une longue étude clinique ou de laboratoire.

En effet, le travail de M. André semble ne présenter qu'une seule affirmation contrôlable et, par une malchance que notre collaborateur le Dr Sassard avait déjà signalée au sujet d'une polémique antérieure (1) il se trouve que cette affirmation est complètement démentie par l'expérimentation facile que tous les chimistes peuvent reproduire et que nous détaillons plus loin.

Nous pourrions, comme M. André, placer en exergue la phrase de Pierre Mauriac « la soumission au fait est la première règle de la démarche scientifique » pour convaincre l'auteur d'erreur, mais, avant tout il est bon de voir sur quels arguments spécieux et cependant troublants, le « Père putatif du Savon dentifrice », brûlant tardivement ce qu'il a adoré jadis, base son réquisitoire.

Les maladies gingivo-alvéolaires, dit-il, se sont multipliées depuis la généralisation des dentifrices savonneux « DONC » ces derniers sont incontestablement la cause de l'extension de la maladie. Cette hâte de trouver une cause à un effet, bien à la mode à la fin du siècle dernier, ne nous semble plus, actuellement, tout aussi nécessaire ; en tous cas, il serait tout aussi facile de dire que l'extension des maladies de la bouche est en fonction de la multiplication des soins qu'on lui donne, que les accidents appendicitaires sont dus aux poils détachés des brosses à dent, les cancers au goudronnage des routes et les orages à la création de nouveaux postes de T. S. F. Les intelligences moyennes sont portées à ces généralisations hâtives et faciles, mais le mérite du savant est justement de contrôler ces sortes d'intuitions et d'en apporter la preuve.

C'est ce que nous aurions voulu trouver dans l'œuvre de M. Camille André, à laquelle, jusqu'à plus ample informé, nous ne pouvons décerner que les éloges dus au mérite littéraire.

Il serait facile, en effet, de renverser un certain nombre de ses propositions et de dire, par exemple, que la faveur accordée par le public aux dentifrices savonneux est la preuve quotidienne de leur valeur. Le succès est en effet, un critère non négligeable de la valeur des choses, et les millions de tubes de ces spécialités, écoulés depuis quelques années, sembleraient être un argument en leur faveur plutôt qu'à leur désavantage : en tous cas, ce n'est pas une preuve scientifique.

Puis l'auteur, s'avançant cette fois, avec prudence sur un terrain brûlant, accuse de nouveau cette « découverte » cependant bien ancienne, qu'est l'hydrolyse ; cette hydrolyse néfaste, cause de tout le mal, à l'entendre, libère un alcali « caustique » dont les méfaits seraient innombrables. Malheureusement, la causticité, lorsqu'il s'agit de titrages de pH n'est pas une notion à retenir et l'introduction d'une solution hydrolysée à pH 7,5 comme c'est le cas pour les savons ordinaires, et à 6,5 pour les savons spéciaux, dans le liquide buccal, titré à pH 4 ou 5, ne saurait engendrer des réactions dangereuses. Aucun biologiste averti ne souscrira à une telle affirmation. L'effet tampon s'oppose d'ailleurs à une action brutale des ions positifs et négatifs libres et l'interéaction entre les deux liquides ne saurait être comparée à une réaction chimique ordinaire.

D'autre part, le Dr Sassard a démontré, et la preuve en est très facile à administrer dans toutes les officines, que le mélange d'un savon liquide à la salive ne change en rien sa viscosité, et enfin, aucun usager de savon dentifrice n'a constaté la sensation de « sécheresse des muqueuses » indiquée par l'auteur sans quoi, les savons dentifrices n'auraient plus, depuis longtemps, d'amateur.

Enfin, le savon (et c'est le seul reproche technique à retenir de ce long et parfait réquisitoire) relargue l'albumine : Le savon, dit M. André, non seulement ne dissout pas les

---

(1) Savons dentifrices, Parf. Moderne Juillet 1934. Page 303.



albumines, mais il détermine leur séparation en formant avec elle des magmas adhérents aux collets.

Cette affirmation est tellement gratuite et si parfaitement erronée, que l'albumine est parfois utilisée pour accroître le pouvoir moussant de savons durs, en pâte ou liquides et l'expérience suivante démontre l'inexactitude de l'affirmation de l'auteur. L'expérience est si facile que tout le monde (et M. André lui-même) peut la reproduire sans aucune difficulté.

Cassons, soigneusement, un œuf, séparons-en la partie albumineuse et dissolvons-la dans un peu d'eau distillée. Puis nous filtrons et obtenons un liquide limpide. C'est le filtrat nº 1.

A ce filtrat nous ajoutons du savon liquide titré à 18% d'acides gras. Le liquide reste parfaitement limpide, nous l'appelons nº 2, et constatons d'abord que le savon « ne coagule pas » l'albumine crue.

Puis nous portons ce liquide nº 2 à ébullition, l'albumine ne coagule pas. Si, au contraire nous faisons bouillir le liquide nº 1, il floconne immédiatement et laisse remonter de l'albumine coagulé.

Mais à ce liquide à demi-coagulé et chaud, ajoutons comme précédemment un peu de savon liquide 18%, immédiatement le liquide redevient limpide. Conclusion, le savon « dissout l'albumine coagulé ».

Cette erreur de l'auteur est fâcheuse, et la crainte qu'il exprime en termes si excellents nous revient à l'esprit, de n'avoir sous les yeux que « le fruit rare d'une imagination inspirée, d'une rêverie intellectuelle, d'une thèse de dissertation théorique ».

En ce qui concerne les applications et emplois du savon, M. André commet également quelques erreurs : La peau, dit-il, qui a été la première application hygiénique du savon, reste la seule et la dernière... Les lecteurs de notre dernier ouvrage « Produits de Beauté », savent que nous ne partageons pas cette manière de voir, preuve évidente, d'ailleurs, que si nous nous faisons aujourd'hui l'avocat du savon dentifrice, nous n'avons pas de parti pris, puisque nous le condamnons, sous sa forme ordinaire, comme produit d'hygiène quotidienne. Enfin, nous avons aussi suffisamment d'éléments pour répondre à la dernière imputation de M. Camille André : « les emplois du savon sur les muqueuses ont toujours abouti à des échecs ». Sous cette forme catégorique, cette affirmation n'est pas exacte et nous serons bientôt en mesure de le prouver. Il existe des cas, des muqueuses, et des façons d'utiliser certains savons, nous y reviendrons en temps utile.

Au résumé, le réquisitoire de M. C. André contre le savon se ressent très certainement de la grande affection qu'il lui a porté, jadis, et que partage d'ailleurs toujours M. Camescasse que l'auteur semble citer comme un partisan de ses nouvelles théories. Le savon est comme la langue dont parlait Esope et comme la littérature : il a de bonnes et de mauvaises qualités, le tout est de savoir distinguer, par expérience, les unes des autres et de ne pas condamner en bloc. D'ailleurs, il apparaît que pour toutes les applications hygiéniques, le savon est en train de perdre sa superbe position. Les alcools gras sulfonés le supplantent rapidement, et dans les produits dentifrices notamment ,ils rendront bientôt les plus grands services : savons en pâtes, solides et liquides seront bientôt à base de ces alcools gras très mousseux, très détersifs, enrobant tous les déchets organiques et surtout ne s'hydrolysant pas.... Ce cauchemar étant écarté, nul doute que M. André n'accorde désormais toute sa confiance aux dentifrices nouveaux dont il sera le premier à saluer la naissance.

R. M. GATTEFOSSÉ.

FICHES TECHNIQUES

Rapport sur l'essence de lemon-grass d'Uganda. — N... — Ann. Rept. Dept. Agr., pp. 97-99, 1934.

On a préparé différents échantillons d'essence en partant d'herbe fraîchement coupée, d'herbe séchée à l'ombre pendant 2 jours, d'herbe soigneusement triée afin d'éliminer les feuilles défectueuses, d'herbe ayant subi une dégradation assez prononcée, d'herbe très fine et de feuilles très sèches.

Les caractéristiques de ces 6 échantillons d'essence sont les suivantes : Densité à 15°5 : 0,8834 - 0,8805 - 0,8831 - 0,8812 0,8825 - 0,8756; Pouvoir rotatoire à 17° : 0,10, —0,09, —0,11, —0,11, —0,30, —0,12 ; Indice de réfraction à 20° : 1,4850 1,4847, 1,4850, 1,4850, 1,4848, 1,4835 ; Teneur en citral (méthode au bisulfite) : 76,5% - 74,5% - 79,5% - 77,5% - 75,5% - 72,0%.

L'essence provenant des herbes fraîchement coupées a l'odeur la meilleure. Tous ces échantillons avaient été préparés en partant de Cymbopogon citratus.

Les constituants de l'essence de camphre brune. — I. Les Alcools.—K. Ono, S. Kimura et M. Imoto. — J. Chem. Soc. Japan, t. 57, p. 119, 1936.

Cette essence contient environ 0,8% d'alcools primaires et secondaires. On a d'autre part confirmé la présence de d-bornéol, de d-citronellol et d'un alcool primaire de formule $C^{10}H^{18}O$ bouillant entre 229 et 231°, ayant une densité à 24° de 0,910 et un indice de réfraction de 1,4757.

Cette essence contient également de l'alcool dihydrocuminique et ne renferme pas d'alcool sesquiterpénique primaire ou tertiaire, mais par contre contient un alcool sesquiterpénique secondaire dénommé shojunol de formule $C^{15}H^{26}O$. Les caractéristiques de cet alcool sont : point point d'ébullition : 273 à 278° ; densité : 0,9643 à 18° ; Indice de réfraction à 19° : 1,5026 ; Pouvoir rotatoire à 20° : +25°.

PRODUITS CAPILLAIRES RÉCENTS

Huiles capillaires

Les spécialistes de produits pour les soins des cheveux déploient actuellement une grande activité ; il faut reconnaître que la science a mis à leur disposition un grand nombre de produits très efficaces et qu'ils ont la possibilité d'offrir, désormais, quelque chose de mieux que les lotions et shampoings des années antérieures. Cholestérine, dissoute dans l'huile ou dans les savons sur-gras, lécithine de l'œuf ou du soja, additionnée de vitamines de flétang ou de carotène, forment des sortes d'hormones artificielles, de conservation parfaite, et cependant très actives. Ces différents corps peuvent et devraient toujours être introduits dans les spécialités capillaires : les produits offerts au public, à grand renfort de publicité, perdraient rapidement leur triste réputation de « bluff ».

Espérons que, petit à petit, les producteurs et les vendeurs cesseront d'être hypnotisés par les prix de revient et qu'ils pourront introduire dans leurs formules autre chose que de l'eau et des huiles sans valeur.

L'invention des shampoings sans alcool a permis de se rendre compte, comme nous le répétons depuis de longues années, que s'il est bien de laver le cheveu, il devient dangereux de le priver entièrement ou en grande partie, de ses sécrétions naturelles. En effet, la peau trop souvent savonnée, le cuir chevelu trop souvent nettoyé, réagissent de deux façons ; ou bien les sécrétions augmentent pour parer à la dessiccation provoquée artificiellement, et alors les glandes sébacées se congestionnent et s'hypertrophient, mais le plus souvent, au contraire, leur fonction étant, en quelque sorte anihilée, elles s'atrophient et ne sécrètent plus. La peau se fripe et devient farineuse, le cheveu se dessèche, devient flou, terne, anémique...

On a donc reconnu que les shampoings sur-gras, tels les shampoings d'huile à base de ricin cristal contenant 30% d'huile libre, sont les produits les plus recommandables. L'addition du ricin cristal à la solution d'alcools gras sulfonés, se fait parfaitement et donne un produit limpide, mousseux, détersif, ayant perdu tous les inconvénients que nous venons de signaler.

Mais les shampoings d'alcools gras-ricinés ne se distinguent pas suffisamment des shampoings d'alcool gras non ricinés, et la clientèle préfère voir, de ses yeux, ajouter au shampoing, suffisamment d'huile pour éviter les graves inconvénients dont nous venons de parler.

C'est pourquoi le coiffeur demande une huile grasse miscible aux shampoings.

On utilise le plus souvent l'huile d'olive du commerce : pour la rendre miscible aux shampoings et aux savons, on l'additionne de 33 à 55% de Lauro-sebum, huile demi-fluide et grasse. On obtient ainsi une huile en tous points comparable à l'huile d'olive pure, conservant l'odeur caractéristique de cette huile, sa limpidité et son action graissante. On ajoute un peu de cette huile d'olive miscible aux shampoings de toute nature, et l'effet détersif exagéré se trouve ainsi ramené à une normale.

L'huile d'olive miscible peut être additionnée, selon les cas et selon les chevelures, d'huile d'amande, d'huile de ricin, et d'huile d'avocat, voire même d'huile de tortue.

Ces différentes huiles ont, en effet, chacune leurs vertus particulières.

L'huile d'olive la meilleure procure parfois au cheveu une petite odeur végétale un peu « salade » et qui ne plaît pas à tout le monde, malgré les parfums qu'on peut y ajouter ; l'huile d'amande douce et l'huile de noyau ont une odeur plus « noisette » et ne rancissent pas. L'huile d'amande est plus brillante que l'huile d'olive, et l'huile de ricin rend le cheveu plus « tombant » et plus lourd. A noter au passage que les huiles ci-dessus coupées de 50% de lauro-sébum deviennent miscibles entre elles et qu'il est possible de préparer des huiles mixtes contenant olive, amande et ricin par exemple, ce qui était impossible jusqu'ici.

Enfin les huiles d'avocat et de tortue, sont des huiles de luxe, mais indispensables dans tous les cas d'anémie, de dessiccation à la suite de frisures trop répétées, ou de teinture ayant aminci et dékératinisé les poils.

Ces huiles additionnées aux shampoings leur communiquent des vertus dont les spécialistes auront tôt fait de se rendre compte, et il existe encore, Dieu merci, une clientèle qui ne regarde pas exagérément au prix, lorsqu'il s'agit de sauver une chevelure, et par contre-coup, bien souvent, un peu de bonheur.

Shampoing d'huile

Les shampoings d'huile sont des émulsions d'huile que l'on applique sur le cuir chevelu à l'état concentré et que l'on dilue lentement à l'eau tiède en massant vigoureusement le cuir chevelu. Ces shampoings ne forment pas de mousse, mais seulement une crème peu épaisse qui se dilue aisément avec l'eau.

Préparés avec le ricin cristal, ces shampoings évitent généralement les bains d'huiles ultérieurs et il est inutile de les additionner, au moment de l'emploi d'une huile complémentaire, comme cela se fait pour les

shampoings d'alcools gras sulfonés.

On mêle simplement une partie de ricin cristal à deux ou trois parties d'eau distillée en parfumant avec une essence appropriée, ou un goudron, de l'huile de cade soluble etc. On colore avec un colorant liquide pour savon : les shampoings d'huile à base de ricin cristal, à l'inverse des shampoings préparés avec des sulforicinates du commerce, se présentent sous un aspect clair, brillant, très « parfumerie » et prennent les colorations les plus tendres. Un beau jaune pour le shampoing camomille est indiqué et il est possible de préparer des shampoings d'huile bleus, pour les cheveux blancs et platine.

Ces shampoings d'huile peuvent être cholestérinés lorsqu'on désire ranimer les glandes entourant le bulbe du poil. Les shampoings cholestérinés peuvent être aussi lécithinés (shampoings d'huile aux œufs) et vitaminés (coloration avec le carotène ou pro-vitamine A).

Shampoings d'huile mousseux

Les shampoings d'huile au ricin cristal ont l'avantage de ne laisser aucune trace d'alcali sur le cheveu, mais l'absence de mousse contrarie parfois la cliente. Il est possible de graduer la production de mousse en possédant deux solutions, l'une de ricin cristal 33 %, l'autre d'alcools gras sulfonés 13 % : le mélange, en quantités variables, de ces deux solutions, donne toutes les mousses désirées, et évite les effets de flous provoqués par la détersion trop complète obtenue par les alcools gras purs.

On sait, en effet, que ces alcools gras en solution dans l'eau distillée éliminent rapidement toute trace de matière sébacée sur le cheveu qui devient sec, électrisable et difficile à discipliner.

Une addition d'huile libre dans ces shampoings, évite cet inconvénient : le ricin cristal contenant 30 % d'huile libre, il laisse sur le cheveu un film microscopique de matière grasse qui le rend transparent.

Bien entendu, les additions habituelles de cholestérine, de lécithine et de carotène sont préconisées.

Shampoings aux œufs

Les shampoings aux œufs sont généralement préparés à base de lécithine. La lécithine combinée avec la cholestérine est, en effet, l'aliment le plus recommandable pour le cheveu. Il est utile de préparer des shampoings sur-gras, c'est-à-dire, contenant une partie d'huile libre afin que le rinçage laisse, tant sur le cuir chevelu que sur le poil, une mince couche de corps gras donnant du luisant et apportant l'aliment au niveau de la racine.

La formule la plus moderne de cette sorte de shampoing est la suivante:

Ricin cristal cholestériné	15 parties
Lécithine..........	5 à 2 —
Solution d'alcools gras S. 13 %............	80 —

La lécithine est soigneusement broyée au mortier avec le ricin cristal tiède, puis la solution d'alcools gras sulfonés est ajoutée lentement jusqu'à formation d'un produit homogène et limpide. On colore avec Xantophile ou de préférence, Carotène qui ajoute ses mérites de provitamine à ceux de l'hormone artificiel engendré par le mélange lécithine-cholestérine.

On peut faire un shampoing analogue, moins coûteux, en utilisant un bon savon liquide à 12 ou 18 % d'acide gras, à la place de la solution à 13 % d'alcools gras sulfonés. Le produit est également très mousseux et très efficace, et toujours transparent, ou un peu trouble, selon la concentration en lécithine.

La mode demande actuellement des shampoings aux œufs, entièrement opaques, épais comme une sauce mayonnaise, ou ne laissant sourdre à la partie inférieure qu'une petite quantité de liquide jaune, comme un jaune d'œuf séparé du blanc, mais gardant encore un peu de « glaire » de l'œuf.

Ces sortes de produits sont très « sur-gras » et tiennent en suspension une large quantité d'huile de ricin libre ; le cristal ricin seul ne permet pas d'obtenir de tels produits laiteux.

On prépare une huile de ricin miscible en mélangeant :

Lauro-Sébum...	70 ou 60 parties
Huile de ricin pharmac.......	30 ou 40 —

On agite jusqu'à obtention d'une huile parfaitement claire et limpide.

On prend alors :

Lécithine..........	2 à 5 parties
Huile Lauro-ricin ci-dessus	25 —

et on mêle au mortier avec beaucoup de soin, puis on ajoute, toujours au mortier ou à la mélangeuse

Solution d'alcools gras sulf. 13 %..........	70 parties

et on colore avec xantophylle ou carotène.

Le mélange devient parfaitement homogène, sous l'aspect d'une mayonnaise un peu fluide, d'un beau jaune d'œuf.

Cette préparation ne se sépare pas et reste toujours sous cette forme homogène.

Pour obtenir un produit qui laisse, à la longue, se former une petite quantité d'eau à la base du flacon, on emploie :

Huile Lauro-Ricin lécithinée..............	30 parties
Savon liquide 18 % d'acides gras...........	70 —

on émulsionne soigneusement les deux corps à la machine à vitesse moyenne, sans faire mousser, puis on met en flacon. La séparation d'un dixième d'eau se produit lentement. Le shampoing redevient homogène par simple agitation.

La lécithine étant un bon agent d'émulsion, le produit casse un peu plus lorsqu'on diminue la proportion de ce corps. Cependant l'émulsion faite avec les alcools gras sulfonés 13 % « tient » sans casse, mais le produit est plus épais qu'avec le savon.

Avec le savon 18 %, on obtient rapidement une plus large séparation dès qu'on passe de 30 à 25 % d'huile et au-dessous, la proportion d'eau à la partie inférieure n'est pas proportionnelle à la proportion d'huile : avec 25 % d'huile non lécithinée

et 75 % de savon 18 %, la séparation peut atteindre 50 %, alors qu'elle n'est que de 10 % avec 30 % d'huile et 70 de savon 18 %.

Les proportions adoptées une fois pour toutes devront donc être conservées avec le plus grand soin, pour éviter des surprises dans la présentation.

Les combinaisons de savon liquide et d'alcools gras sulfonés à 13 %, avec l'huile lauro-ricin et le cristal ricin cholestériné donnent toutes sortes de variantes aux formules ci-dessus toujours efficaces, mais d'un aspect variable. Chacun pourra, selon son inspiration, préparer des produits personnels.

Nous recommandons la coloration au Carotène de préférence à toute autre : cette pro-vitamine donne des résultats extrêmement intéressants en cosmétique, autant pour le cuir chevelu que pour la peau en général.

Fixateur pour cheveux à la stipine

La stipine est un mucillage d'algues marines doué de propriétés intéressantes. Il permet notamment de donner aux fixateurs laiteux à base d'huile, le pouvoir de maintenir les cheveux sans les graisser outre mesure.

On sait, en effet, que le fixateur le plus utilisé actuellement est fait de

Lauro-sébum..........	35 parties
Huile de ricin.........	20 —
Huile d'avocat.........	5 —

bien mêler jusqu'à homogénéité et ajouter selon la consistance désirée Eau.............. 30 à 60 parties.

Cette sorte de brillantine laiteuse, plus ou moins onctueuse et qui peut se livrer soit sous forme de lait épais, en flacons, soit sous forme de crème, en tubes d'étain, grâce à sa constitution de fine dispersion d'huile, imprègne très profondément les mèches de cheveux et les rend brillantes et lourdes sans les graisser ni les coller.

Cependant, lorsque le cheveu est un peu dur et raide, comme cela se produit pour les chevelures brunes, par exemple, ou dans les pays sud-américains, le client est amené à employer une trop grande quantité de ce fixateur pour obtenir un effet suffisant. Il faut donc penser à augmenter le pouvoir agglutinant du produit. Dans ce but, on prépare une solution de stipine à 10 %. La stipine concentrée est épaisse et se mêle mal avec l'eau : on met en contact 100 grammes de stipine avec 200 grammes d'eau distillée, on mêle, et on laisse gonfler le mélange pendant plusieurs heures jusqu'à ce qu'il devienne homogène. A ce moment, on ajoute à nouveau 700 grammes d'eau dans lesquels on a fait dissoudre 3 grammes de chlora-septate de soude ou de paraoxybenzoate de soude (antiseptiques).

On mêle et on laisse gonfler jusqu'à formation d'un sirop.

Le fixateur peut alors être préparé de la façon suivante :

Lauro-sébum..........	30 parties
Huile de ricin.........	20 —
Stipine 10 %..........	50 —

ou davantage selon la force que l'on veut obtenir.

Laboratoire P. M.

APOPLEXIE

La dernière statistique de la France fait ressortir que Paris et le département de la Seine comprennent maintenant près de huit millions d'habitants ; c'est-à-dire le cinquième de la population totale de la Nation. Et cette congestion se constate aussi dans certaines grandes villes de province...

Etonnons-nous de la vie chère ! Etonnons-nous des répercussions financières des œuvres sociales et d'hygiène devenues nécessaires et indispensables dans de pareilles agglomérations d'individus et répétons sans nous lasser que cette effroyable concentration porte en elle des dangers de toutes natures.

Il a existé autrefois d'effroyables épidémies. On tremble en pensant que malgré la science actuelle, elles sont susceptibles de se reproduire.

Quant au point de vue social et à cette effarante nécessité de créer un Ministère des loisirs, à cette masse immense de gens qui ne produisent plus eux-mêmes leur nourriture, c'est encore plus effarant.

Comme l'on sent bien que là est le vrai péril qui menace notre civilisation et combien il est nécessaire de prévoir d'abord la concentration avant toute autre chose et de faciliter après le maintien des familles rurales existantes, la résurrection de nos villages et la multiplication des petits propriétaires dans leur atelier de travail !

Hélas ! les maîtres de l'heure, citadins sourds et aveugles, agissent exactement en sens contraire et appliquent pour toutes choses des solutions inverses, tendant à augmenter la population des villes et leur chômage. Et l'on se prend à désespérer de la raison des hommes incapables de se rendre compte des catastrophes que leur génie est en train de créer.

Du moins nous, paysans, aux prises chaque jour avec les forces naturelles, nous avons compris depuis longtemps la vanité de ceux qui croient les avoir complètement asservies.

A. GAULT, Ing. agr.
(Alpes et Provence)

La Foire de Digne à la Lavande

La XVIe Foire de la Lavande qui s'est tenue l'autre samedi à Digne — avec le succès habituel, grâce à l'actif comité que préside M. Ernest Autran d'Annot, vice-président de la Chambre d'Agriculture — groupait 42 échantillons d'essence de lavande représentant une quantité de 2.562 kgs et 45 échantillons d'essence d'aspic représentant 7.795 kgs, plus des échantillons d'hysope et de sauge sclarée.

Parmi les lots d'essence supérieure signalons ceux de MM. L. Colomb, de Beaumont-en-Diois (53 degrés 31 d'éthers) ; Fournier, de Moriez (51°74) ; Jean Rultan, de Digne (51°94 et 50°17) ; J. Chaillan, de Lambruisse (50°37) ; Ferrary, d'Archail (50°17) ; Rubens Roux ,de Tartonne (49°78) ; Banon et Mille de Digne (49°39) ; J. Arnaud, de Thorame-Haute (49°) ; la Coopérative des Producteurs de Lavande de Senez (48°80) ; J. Mégy, à Barles (48°02) ; Autric Frères, à Champtercier (47°43), etc...

Les meilleurs lots d'essence de lavandin titraient 25°28 (Coop. des Producteurs de Rians), 25°08 (P. Arnoux à Allemagne et L. Maurel à Barras), 23°91 (Mme C. Jouffret à Allemagne), 23°52 (J. Veyan à Riez), 23°32 (Ant. Boyer, à Barras) 23°12 (Eug. Dol., à Valensole et Célestin Gay, à Rognes), 22°34 (Aug. Signoret, à Mallemort), etc...

Notons l'exposition de plants de lavande, lavandin, sauge et pyrèthre de MM. B. Signoret à Mallemort, J. Robert à Entrechaux, Raphaël Laugier à Bonnieux, du Syndicat des Producteurs de fleurs et pyrèthre de Valensole, le matériel apicole de propagande de la Société d'Apiculture des B.-A., les miels, savons de lavande, amandes, etc...

Les cours pratiqués ou proposés (autant qu'on peut se renseigner) ont été en moyenne : pour l'essence de lavande 180/200, pour le lavandin 45 fr. Nous avons déjà indiqué que le prix de la fleur a atteint dans certaines régions 1.50 ; suivant les renseignements tenus de divers correspondants (que nous remercions vivement), le cours moyen semble avoir été de 1 à 1.25 ; le rendement normal a été de 140 à 150 kgs de fleurs pour obtenir le kilog d'essence. Pour les miels on a traité de 8.50 à 10 fr., suivant lots et qualités, et les transactions ont été nombreuses.

En adressant nos compliments au Comité de la Foire de Digne, nous souhaitons que la campagne de 1936 compte, par comparaison, parmi les bonnes et que les prix se maintiennent rémunérateurs.

(Alpes et Provence).

Bilan de la Foire d'Automne de Leipzig 1936

La Foire d'Automne de Leipzig 1936 qui eut lieu du 30 Août au 3 Septembre fut une Foire marquant un très grand développement des affaires, dont l'offre excessivement variée des articles souvent tout nouveaux, rencontra la pleine approbation des acheteurs du monde entier.

Le nombre d'exposants qui suivant un contrôle provisoire est de 5.148 — dont 4.905 d'Allemagne, — dépasse de beaucoup celui des Foires d'Automne des trois années précédentes. La Foire d'Automne de 1933 comptait 4.380 exposants. Comparativement à ce chiffre, le nombre des exposants de la Foire d'Automne 1936 s'est augmenté de 17 1-2%. La surface occupée de 78.967 mètres, selon les constatations faites jusqu'à présent, accuse comparativement à la Foire d'Automne de 1933, une augmentation de 8.148 mètres, soit d'environ 12%.

A part l'Allemagne, 15 autres pays avec 243 exposants (l'année dernière 241) étaient représentés à cette dernière Foire. Comme aux Foires précédentes, la Tchécoslovaquie avec 111 maisons et l'Autriche avec 92 exposants marchaient en tête. Des arrangements spéciaux furent pris pour cette Foire avec les Pays-Bas, la Belgique, l'Autriche et la Roumanie et ceux-ci, dont profitèrent largement les acheteurs présents, se révélèrent de la plus grande efficacité.

Dans nos spécialités on a noté le nombre d'exposants ci-dessous :

Branches : Aliments, culture physique. Drogues, pharmaceutique, cosmétique, autres produits.

Nombre des exposants : 128.
Surface occupée : 1.404.

Parmi les visiteurs de l'étranger, on rencontra un nombre considérable de visiteurs des Jeux Olympiques de Berlin qui, il est vrai, n'achetèrent pas grand chose, mais se renseignèrent par contre d'autant plus intensivement. Les acheteurs des différents pays européens visitant traditionnellement la Foire, traitèrent par contre des affaires très nombreuses partout où le permit la politique commerciale. Presque tous les états européens et d'outre-mer se présentèrent comme acheteurs. A part les acheteurs des Pays-Bas, de la Belgique, de l'Autriche et de la Roumanie, pays privilégiés avant tout par les arrangements pris pour cette Foire, de bonnes affaires furent traitées spécialement avec la France, l'Angleterre, l'Afrique septentrionale, l'Amérique du Sud, les Pays du Nord de l'Europe et les Balkans.



Beurre d'Iris Synthétique



Sous le nom de RHIZOCRÈTE, nous mettons sur le marché un beurre d'iris synthétique reproduisant l'odeur si particulière de l'essence d'Iris avec une fidélité remarquable, et pouvant être employé dans toutes les combinaisons où le produit naturel trouve sa place ——————

Puissant fixateur en même temps qu'élément odorant très apprécié, nous ne doutons pas que RHIZOCRÈTE rendra de très précieux services en parfumerie. RHIZOCRÈTE est 100 0/0 odorant, ne contient ni acide myristique ni aucun « support » inodore ——————

ETAB. POLAK & SCHWARZ

BOIS - COLOMBES (SEINE)

FILTRE "UNIVERSEL"



Autres Spécialités : FILTRES A DISQUES — FILTRES A AMIANTE - PIERRES POREUSES — FILTRES-PRESSES
FILTRES A BUVARD
POMPES A PISTONS PLONGEURS ET A MEMBRANE

TISSUS FILTRANTS

Société Nouvelle des Etablissements

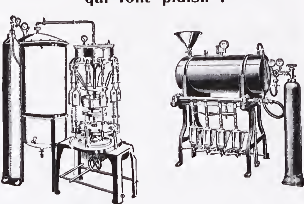
SIMONETON

Société à Responsabilité limitée, Capital 1.050.000 Francs

LE RAINCY (S.-&-O.)

Magasin d'Exposition : 43, Rue d'Alsace - PARIS

Voilà des Machines à remplir les flacons qui font plaisir !



La même qualité est celle de nos Machines à remplir et à fermer les Tubes.
Machines à remplir la poudre.

MASCHINENFABRIK WILH. BUSSE & J. PERL & C°

BERLIN W. 57 — Bülowstrasse 56 — Tél. Palias B 7/2689

Représentant général : **W. B. HENNO**

Ingénieur-Chimiste I. C. P.

178, Rue de Bécon - COURBEVOIE (Seine)

L'activité Commerciale des Comores

Les Comores, qui ont été placées par la nature comme une ligne d'escales naturelles entre la côte est d'Afrique et Madagascar, encore peu connues du grand public, présentent une admirable diversité. Elles devraient être la terre rêvée du grand tourisme.

Elles sont formées de quatre îles principales et de 26 îlots, d'une superficie totale de 2.180 kilomètres, avec une population de 122.000 habitants (soit une densité moyenne de 57 habitants au kilomètre carré, contre 6 à Madagascar et 76 en France).

Les productions des Comores sont très variées. Avant l'installation des Européens, les indigènes ne s'intéressaient guère qu'aux cultures vivrières : riz, bananes, noix de cocc.

Avec la colonisation européenne, la culture de la canne à sucre se développa rapidement. On compta dans les îles jusqu'à 16 usines à sucre ; le café et le cacao vinrent ensuite à partir de 1886, les plantes à parfum (lemon-grass et ylang-ylang) entre 1900 et 1906 ; sisal vers 1908 ; vanille vers 1912.

L'exportation de la vanille est passée de 94 tonnes en 1922 à 205 tonnes en 1928, pour retomber à 122 en 1933 ; celle du sucre de 463 tonnes en 1922 à 191 en 1927 et à 213 en 1933 ; le rhum est passé de 250 hectolitres en 1922 à 230 en 1928 et à 160 en 1933 ; le coprah a accusé 170 tonnes en 1922, 79 en 1926, 1.002 tonnes en 1933. Le sisal est passé de 84 tonnes en 1922 à 260 tonnes en 1929 et 548 en 1933. L'ylang-ylang accusait en 1922 2.535 kgs ; il est passé à 6.672 en 1927 et à 6.781 en 1933. Le lemon-grass est passé de 6 tonnes en 1922 à 20 en 1928 et à 13 t. 500 en 1933.

Les importations ont atteint, en 1933, pour Mayotte, 180.805 kgs ; pour Anjouan, 176.971 kgs ; pour Mohéli, 16.180 ; pour la Grande-Comore, 80.180 kgs.

Mayotte a exporté en 1933 224.673 kgs ; Anjouan, 1.373.653 kgs ; Mohéli, 175.537 kgs, et la Grande-Comore, 256.942 kgs.

Comme le dit M. G. Lavau, dans l'étude consacrée aux Comores (Revue de Madagascar d'avril 1934), les travaux en cours, amélioration des routes, prolongement de la jetée de Matsamudu (Anjouan), etc., contribueront à mettre l'archipel en meilleure posture. Souhaitons-le, car la population sympathique et courageuse des Comores a été durement éprouvée par la crise et les cyclones.

BIBLIOGRAPHIE

Le Titane et ses Composés dans l'Industrie, par M. DÉRIBÉRÉ, Ingénieur E. B. P. Ex-Rédacteur en chef de la « Revue générale des Matières plastiques » et Rédacteur de « Tiba » et « Rusta », Directeur d'usine. DUNOD, Editeur.

IV-154 pages 13 × 21, avec 9 figures. 1936 (230 gr.). Broché. 18 »

Prix franco, France et Colonies	Broché	18 85
— — recom. Etranger, pays acceptant le tarif France		20 85
— — — — — — —	réduit..	21 20
— — — — exigeant —	normal.	22 40

Le titane, jugé longtemps comme élément rare, est en réalité fort répandu. Il a pénétré aujourd'hui dans la pratique industrielle, soit comme élément métallurgique dont les propriétés améliorantes sont précieuses, soit sous forme de composés dont le plus important est, sans contredit, le bioxyde précipité sous forme d'un pigment blanc. De nombreuses industries ont adopté ce pigment comme charge ou comme colorant et ses caractéristiques remarquables permettent, dans de nombreux cas, l'obtention d'un résultat meilleur à un prix moindre.

Le titane mérite donc d'être connu, et c'est pour le faire connaître que l'auteur a écrit ce traité, avant tout pratique et directement utilisable, où, après avoir étudié le titane et ses composés dans leur ensemble, il mentionne leurs applications industrielles et leurs possibilités variées, en s'étendant tout particulièrement sur les pigments à base de blanc de titane. Un appendice réservé au contrôle rapide et pratique de ces pigments ainsi qu'une longue liste de références relatives aux brevets et aux études publiées sur le sujet achèvent de faire de cet ouvrage un guide extrêmement précieux pour les industriels, les ingénieurs, les architectes, les peintres et les entrepreneurs ainsi que pour les chimistes.

Un chapitre spécial concerne les emplois du titane en parfumerie cosmétique et dermatologie. La Revue Parfumerie Moderne à d'ailleurs souvent conseillé l'usage de l'oxyde de titane à cause de sa grande finesse et de son pouvoir couvrant de premier ordre.

FICHE TECHNIQUE

Une méthode pour la mesure de certaines propriétés mécaniques des crèmes pharmaceutiques. — J. U. Lloyd, W. Ostwald et H. Erbring. — J. Am. Pharm. Assoc., t. 25, p. 386, 1936.

Une méthode est décrite qui permet de caractériser objectivement et numériquement la facilité d'application des crèmes de beauté et autres crèmes analogues, ainsi que les matières grasses lubrifiantes. Cette méthode permet également de déterminer les changements caractéristiques qui se produisent lorsque ces crèmes sont triturées d'une façon continuelle.

PETITE ANNONCE

Crèmes pour le Traitement de l'Acné

1° Acné rosacée

Les nez rouges et la couperose sont dûs à une congestion des vaisseaux superficiels ou à une dilatation des réseaux sanguins périfolliculaires dont les parois sont souvent amincies. On appelle aussi la couperose : acné rosacée ou acné érythémateuse : les pommettes et le front en sont souvent couverts d'une façon symétrique, ainsi que le menton.

La couperose se distingue de l'acné vulgaire par l'absence de toute sécrétion séro-purulente. Toutes les causes de congestion céphalique, et notamment la constipation, sont accusées de causer la couperose accidentelle. La couperose chronique ne peut être traitée que par le médecin.

Un régime frugal sera d'abord indiqué à la personne désireuse de se débarrasser de ce petit accident inesthétique, puis on lui conseillera l'usage d'une crème demi-fluide contenant surtout des éléments vaso-constricteurs, par exemple :

Stéarate triet...........	150 gr.
Glycérine	125 —
Cétine	30 —
Huile de Paraffine.......	120 —
Eau de rose	575 —
Bornéol crist.	10 —
Menthol	2 —
Lavande déterpénée......	20 —

Le traitement sera complété par l'application nocturne d'une crème très grasse contenant :

Lanoline cholestérinée ...	400 gr.
Huile d'amande douce ou d'avocat	600 —
Essence de serpolet......	20 —

avec une légère friction du bout des doigts pour ranimer la circulation, et essuyage à sec de l'excédent de corps gras.

La crème au bornéol-menthol et lavande, sera utilisée le matin, après lavage du visage au moyen d'une solution d'alcools gras sulfonés, sans savon de soude. On l'étendra sur les parties couperosées, jusqu'au moment de la toilette, soit pendant environ deux heures.

Enfin, la crème de jour sera une crème sèche dans laquelle on aura introduit 20 à 30 grammes de vaseline cholestérinée additionnée de moitié de son poids de sous-nitrate de bismuth et d'oxyde de titane.

Par exemple :

Crème de jour.........	470 gr.
Vaseline cholestérinée....	20 —
Sous-nitrate de bismuth.	5 —
Oxyde de titane........	5 —

2° Acné Vulgaire

L'acné est une lésion inflammatoire folliculaire et péri-folliculaire, pilaire ou sébacée, caractérisée par la rétention de la matière sébacée. Parfois des microbes pathogènes pénètrent dans la cavité du follicule et y prolifèrent, peut-être même, des microbes intérieurs sont-ils éliminés par cette voie. Il se forme alors un peu de pus. L'acné est très polymorphe, on la voit évoluer sous la forme de papules et de pustules, ou devenir indurée ou noueuse. Elle se localise de préférence sur la face et sur la partie antéro-postérieure, et surtout postérieure du dos et des épaules. L'acné « juvenilis » se localise plutôt sur le front et sur les tempes, mais on n'en voit jamais les manifestations sur la paume des mains, ni sur la plante des pieds, où il n'existe pas de glandes sébacées.

On accuse généralement un désordre d'ordre digestif ou sexuel d'être à la base de cette incommodité ; les troubles menstruels, la dysménorrhée, la dyspepsie provoquent de l'acné sous ses diverses formes ; l'hygiène et la discipline alimentaire devront donc toujours être simultanés avec les soins externes.

Les crèmes contre l'acné seront des crèmes antiseptiques, émollientes et cicatrisantes. On se servira de la composition suivante, le matin au lever :

Stéarate triet............	150 gr.
Jus de concombre.......	50 —
Glycérine...............	200 —
Huile de Paraffine.......	100 —
Eau d'Ylang Ylang ou à défaut, de sauge sclarée..	500 —
Thymol crist............	10 —
Camphre pur............	5 —
Lavande déterpénée......	5 —
Sauge déterpénée sclarée.	10 —

Le soir, au coucher, employer une crème composée de

Lanoline cholestérinée..	400 gr.
Huile d'Avocat..........	600 —
(parfumée avec)	
Essence de serpolet.....	10 —

Légère friction du bout des doigts, essuyage à sec de l'excédent de corps gras. Au lever, se laver avec une lotion d'alcools gras, sans savon.

3° Acné ponctuée

L'acné ponctuée consiste en un semis de points noirs sur le visage, en particuliers sur les ailes du nez, le front, les tempes et le menton. A la forte loupe, ils apparaissent comme un engorgement d'une glande sébacée et de son conduit excréteur, qui se trouve rempli d'une matière onctueuse et ferme, dont l'extrémité affleurant la surface externe de l'épiderme est colorée en noir par les poussières extérieures qui s'y sont incrustées. Quelques auteurs prétendent que la matière foncée est formée de cellules pigmentaires. Les comédons sont enchassés dans la peau, dépassent un

peu le niveau tégumentaire et sont entourés d'une collerette épidermique. Lorsqu'on exerce avec les ongles, une pression à leur circonférence, on fait sortir de l'orifice glandulaire un filament d'un blanc grisâtre ou brûnatre semblable à un petit ver blanc à tête noire.

Le comédon est parfois accompagné, disent quelques auteurs, du Demodex folliculorum, ou acarus folliculorum, découvert par Simon et Henlé, sorte d'acarien de 0 m/m4 environ, et qui s'y ferait un logement. L'existence même du Demodex est démentie par Sabouraud qui n'en a jamais vu et le relègue avec les légendes.

Les troubles digestifs et la chlorose prédisposent à cette disgrâce dont le traitement peut être long.

Les comédons doivent être pressés, puis enduits d'une graisse compacte composée de Lanoline Cholestérinée et d'huile d'avocat ou même de tortue, additionnée d'essence de serpolet et de lavande (à 20 grammes par kilog).

Cette graisse est laissée toute la nuit. Le lendemain matin, lavage à l'éther, pulvérisations chaudes, enveloppements d'eau chaude et finalement, lavage à l'eau de rose, à l'eau de sauge, ou à l'eau de lavande, pour ressérrer les pores dilatés.

La crème de jour peut être la même que pour l'acné vulgaire pour éviter le retour des comédons.

LAIT FOND DE TEINT.

On obtient un lait teinté, s'étendant parfaitement sans faire de plaque et se dégradant facilement, avec la recette suivante :

Lauro-Sebum............	25 gr.
Huile de Vaseline........	20 —
Laque (toutes teintes)....	3 —
Eau.....................	95 —
Géranium déterpénée....	0,25

Bien agiter, à froid ou un peu tiède en hiver, la préparation reste parfaitement homogène et ne perd rien de ses qualités avec le temps. A livrer en flacons.

CRÈME FOND DE TEINT

Avec la même formule mais en utilisant le glyco-Sebum, on obtient une crème fond de teint onctueuse, à mettre en tube ou en pot.

Fards " orientés " pour les paupières

La présence de poudres métalliques dans des fards contenant des huiles et des acides gras appelle forcément des restrictions : les sels d'acides gras des oxydes métalliques sont, on le sait, souvent toxiques, et les paupières sont des membranes très fines, très vascularisées, en communication avec des glandes très sensibles et un organe délicat. Il est donc très nécessaire de n'employer que des poudres d'aluminium extrêmement pures, garanties 100%. La moindre trace de plomb, de cuivre, et à plus forte raison d'arsenic, pourraient amener des accidents graves. Nous en avons eu récemment à examiner un devant lequel le fabricant aurait lui-même reculé. Il faut tenir compte de susceptibilités parfois très accentuées : un fard peut être sans effet nocif sur cent personnes et amener un érythème douloureux, avec enflure allant jusqu'à la fermeture des yeux, sur la 101e personne...

Les poudres de bronze d'aluminium doivent être déconseillées formellement, à cause de la présence de cuivre et éventuellement d'autres métaux dans l'alliage doré. Pour obtenir des nuances il suffit de mettre dans la préparation un colorant soluble, jouant le rôle de vernis sur la paillette métallique. Une poudre d'aluminium pur dans un fard jaune paraît dorée.

La sécurité est obtenue par l'emploi des essences d'Orient miscibles à l'eau ou à l'huile : ce sont, pour le moment, les seuls ingrédients permettant de donner aux fards pour paupières l'effet brillant qui leur est demandé. Il est vrai que l'essence d'Orient est beaucoup plus coûteuse que la poudre métallique : mais en matière de produits de beauté, il ne peut être question de livrer, même à bas prix, des produits offrant un risque de danger quelconque. D'ailleurs userait-on pour 150 francs d'essence d'Orient par kilog de fard, celui-ci reviendrait-il à 200 francs le kilog... si un fard pour paupière, en godet de 5 grammes peut coûter 2 francs, plus l'emballage, le fabricant y trouvera toujours son compte.

Les fards pour paupières doivent être plus gras que les fards pour joues. Ceux-ci, en effet ne doivent pas briller au point de ne pouvoir être rendus mats pour la poudre appliquée ultérieurement. Les fards pour paupières, au contraire, doivent reluire et donner un aspect brillant et miroitant.

Un fard gras pour joues peut être composé de la façon suivante :

	grs
Vaseline filante pure.........	175
Stéarate en poudre triet.......	210
Eau de rose.................	530
Huile de vaseline............	60
Alcool cétylique.............	25
Chloraseptate de soude......	0,5

A 925 grammes de cette crème, on ajoute 75 grammes d'une laque appropriée.

Mais pour les paupières, il faut généralement un peu plus de corps gras fluide. On prend par exemple

pour un fard vert 850 grammes de la crème ci-dessus

Colorant vert solubilisé dans l'huile	20
Huile de vaseline	40
Oxyde de titane	10
Laque vert émeraude	40

Pour le métalliser, il faut 60 à 70 grammes d'aluminium en poudre, pour le nacrer (et c'est la meilleure solution), 100 à 120 grammes d'essence d'Orient miscible à l'huile.

Pour un fard bleu :

	grs
Crème ci-dessus	900
Bleu soluble dans l'huile (turquoise)	10
Laque bleu Capella	30
Oxyde de titane	10
Huile de vaseline	50

Et on métallise ou on oriente comme indiqué ci-dessus.

Ces fards s'étendent d'une façon parfaite, s'estompent sans stries et donnent un éclat fort beau aux paupières.

FICHES TECHNIQUES

Essence sicilienne de myrte. — Ets A. Chiris. — Parfums de France, t. 13, p. 239, 1935.

L'analyse des essences de myrte produites dans la région d'Avola au cours de ces dix dernières années, a montré que ses caractéristiques oscillent entre les limites suivantes : densité à 15° : 0,8792 à 0,8912 ; pouvoir rotatoire : 24°30 à 28°48 ; indice de réfraction : 1,466 à 1,469 ; indice d'acide : inférieur à 2,8 ; indice d'éther : 42,7 à 59,5 ; teneur en éthers-sels : 14,95 à 20,8 % ; indice d'éther après acétylation : 88,3 à 105,7.

Ces caractéristiques diffèrent assez sensiblement de celles publiées il y a une dizaine d'années par Pellini et Morani.

Examen de la menthe verte. — W. A. Markwell et A. E. Cross. — Analyst, t. 60, p. 747, 1935.

La menthe verte que l'on a séchée et qui est ensuite pulvérisée suffisamment finement pour qu'elle traverse un tamis est vendue dans le commerce en paquets pour les emplois culinaires.

L'adultération de ce produit avec l'Ailanthus glandulosa a souvent été signalée, mais il est très difficile de mettre en évidence cette fraude, car les petites parties sèches de menthe verte ont un aspect au microscope qui est très semblable à celui des particules d'Ailanthus.

Il est par conséquent difficile de s'assurer sans analyse et seulement par un simple essai microscopique de l'adultération d'une menthe verte.

Recherche de l'essence d'eucalyptus dans l'extrait d'aiguilles de pin. — B. Stempel. — Pharm. Zentralhalle, t. 76, p. 547, 1935.

Pour rechercher la présence d'essence d'eucalyptus dans l'extrait d'aiguilles de pin, il existe plusieurs procédés dont les suivants permettent de conclure à peu près avec certitude à l'addition d'essence d'eucalyptus :

1° Augmentation de la densité.

2° Présence d'eucalyptol dans l'extrait obtenu par entraînement à la vapeur d'eau de l'extrait. Pour caractériser cet eucalyptol, on procède à la préparation du dibromure dont les caractéristiques sont faciles à reconnaître.

Examen de certaines essences éthérées par mesure de leur absorption dans l'ultra-violet. — K. Dijkstra. — Pharm. Weekblad, t. 73, p. 502, 1936.

On trouvera dans l'original la reproduction d'un grand nombre de courbes d'absorption pour certaines huiles essentielles. Les indications numériques contenues dans cette étude présentent un grand intérêt pour l'identification des huiles essentielles, la recherche de leur adultération et dans certains cas particuliers pour la détermination de certains constituants.

Composés d'eau oxygénée stable pour les préparations cosmétiques. — A. Fouquet. — Riechstoffind., t. 11, p. 44, 1936.

Trois échantillons d'un mélange d'eau oxygénée et d'urée ont été préparés en partant d'urée chimiquement pur et de Perhydrol à 30 %. On a préparé un produit cristallisé, un produit pulvérisé et un produit pulvérisé et stabilisé par addition de 0,08 % d'acide citrique, tous contenant 35,3 % d'eau oxygénée.

Ces trois échantillons, ainsi que d'autres que l'on trouvait dans le commerce, comme par exemple l'Hyperol, l'Hydrokabe et l'Ortizon, ont été conservés dans des bouteilles limpides ou des bouteilles de coloration ambrée, bouchées par des tampons de coton. On a examiné la stabilité de ces produits pendant une période de 1 an.

La diminution de la teneur en eau oxygénée est plus grande dans les échantillons placés dans la lumière diffuse que ceux placés dans l'obscurité. Dans le premier cas, la perte varie de 2 à 6,7 %, tandis que dans le second cas, elle n'est que de 0,8 à 3,5 %.

L'essai de l'essence de bois de Santal — A. Filip. — Casopis Ceskoslov. Lekarnictva, t. 16, p. 79, 1936.

A côté des méthodes générales permettant de rechercher l'adultération d'une essence de bois de Santal, on peut faire également appel à d'autres caractéristiques. Par exemple à la distillation, il ne doit rien passer au-dessous de 280° ; 90 à 94 % de l'essence doivent passer entre 280 et 310°, on ne doit pas pouvoir déceler d'odeur de formaldéhyde pendant la distillation. Ce produit doit donner des essais convenables avec l'acide sulfurique et la fuchsine.

Les essences de feuilles de conifères de l'Etat de Washington : Abies lasiocarpa. — C. Schwartz. — Am. J. Pharm., t. 108, p. 197, 1936.

Les feuilles et les bourgeons de l'« Abies lasiocarpa » donnent par entraînement à la vapeur d'eau et avec un rendement de 0,78 % une essence volatile de coloration jaune pâle possédant une odeur aromatique très prononcée de pin et qui se dissout facilement dans l'alcool à 95°.

Ses principales constantes sont les suivantes : densité à 20° : 0,8828 ; Indice de réfraction : 1,4766 ; Pouvoir rotatoire : 33°68 ; Indice de saponification : 47,360 ; Indice d'acide : 0,335 ; Indice d'éther : 46,995 ; Indice de saponification après acétylation : 74,635.

On a trouvé dans cette essence les principaux constituants suivants : l-βpinène : 26,56 % ; l-β phellandrène :24 % ; éthers-sels (principalement acétate de bornyle : 16,45 % ; Alcool calculé en bornéol : 20,69 % ; Alcools libres calculés en bornéol : 7,76 % ; l-camphène : 5,11 % ; Résidu à point d'ébullition élevé : 4,44 % ; l-α-pinène : 4,11 % ; Acide salicylique : (probablement à l'état d'éther-sel) : 0,5 % ; Si cette essence contient des sesquiterpènes, ce n'est qu'en proportion très réduite.

PARFUMS ET BELLES LETTRES

PAR LOUIS ESTÈVE

LAURÉAT DE L'INSTITUT

Fervent admirateur du prestigieux« Pélerin d'Angkor» J. Mariel, à son tour, nous fait subodorer, dans ses vers, les

Senteurs de l'Orient, des souks et des bazars,
Où s'évaporent des essences précieuses... (O. C. 15).

Pour ce poète olfactif, une « senteur de tabac blond» restitue l'atmosphère anglaise ; en opposition, voici l'impression dominante que lui a laissé un passage à Grenade :

Parfums des ruelles d'Espagne,
Parfums mêlés, d'huile et de fleurs,
Parfums de romarin, de ciste et de résine...

Etes-vous curieux, à présent, de vous transporter par l'odorat au vénérable pays des Pharaons ? Prenez « Le Sarcophage», de M. E. de Prétôt (1) : non seulement, « la délicieuse candeur des jardins fleuris» vous y révélera « des santals au parfum doux comme une haleine» (p. 71), mais l'auteur va tenter, à votre profit, la subtile synthèse de l'arome levantin :

« Ce parfum si particulier, ce parfum sucré, qui flotte sur toutes les villes (2) orientales, dégagé des fruits doux, mais surtout de cette eau de rose, dont on dirait qu'elle glisse de toutes parts en sources mystérieuses» (p. 221).

Et la Corse ?... Combien d'écrivains ont vanté ces balsamiques émanations de l' « Ile parfumée» (3), que les navigateurs reconnaissent de si loin ! Virtuose des sensations poétiques, le barde G. Trézel, qui en est originaire, nous en donne, dans la revue « La Flamme» (N° d'avril 1936), une sorte de panorama olfactif, — de panoSma, si j'ose dire !

. . . .
Les bois lui donnent leur résine,
Les vieux jardins, leurs serpolets
Et la plage, toute voisine,
La fraîche odeur de ses galets...

. . . .
Lorsque le vent souffle en tempête,
. . . .
Qu'il passe, ardent, sur l'olivette
Et qu'il la fouille à pleines mains,

Lorsqu'il mêle, dans ses ravages,
L'âme du houx, l'âme du thym,
L'arbouse et les menthes sauvages,
Le fenouil et le laurier-tin,

Qu'il s'en va piller, sur la grève,
Les varechs et les aubépins,
Qu'il court s'enivrer à la sève
Suintant au tronc des sapins,

Lorsqu'il plonge une avide bouche
Au gouffre écumeux des torrents,
Qu'amoureusement, il se couche
Au lit des cédrats odorants,

Alors, il vous souffle au visage
Un arome qui fait frémir,
Si vif, si prenant, si sauvage,
Si chaud que l'on se sent mourir [7]

« Son Parfum»

Regret passionné de l' « air du pays» ! Ni le souvenir des cloches de leur paroisse, ni l'émouvant profil des collines natales n'ont guère inspiré de nostalgie plus aiguë aux exilés qui nous en ont confié l'expression.

*
* *

L'esthétique authentique peut fort bien déborder le cadre des sensations simplement agréables : le laid et même le pénible ont leur valeur de contraste pittoresque, quand ils sont dosés d'une main magistrale. Les derniers vers de Mariel que j'ai cités nous laissaient soupçonner que le monde des odeurs revit mieux pour nous si une sélection exagérément puriste n'en élimine pas tels éléments caractéristiques, réputés choquants pour une sensibilité délicate.

Il est incontestable que les « puanteurs» du vieux Tunis ou des venelles de Fez jouent un rôle évocatoire insuppléable, — audacieusement esthétique — dans les impressions de ces cités que nous ont laissées un G. de Maupassant ou un A. Chevrillon. A noter, du reste, que l'auteur de « La vie errante» avait expérimenté combien certaines fétidités calmaient ses nerfs exaspérés !

Après lui, d'autres écrivains pérégrinateurs ont risqué des « synosmies» d'un naturalisme plus outré : c'est ainsi que la très réaliste Venise de M. A. Bailly se résume en une « cohue d'odeurs : exhalaisons de vase, de goudron, d'iode, de poisson frit et de résidus d'égouts» ! Même truculence d'images olfactives chez M. L. Chadourne : pour l'errant dilettante de « L'inquiète adolescence», « Florence sent l'iris et l'urine ; et Munich,

(1) Ed. Figuière.

(2) Dans la perspective aromale de M. Monéry, « les senteurs composites des villages orientaux se résument en une seule — que l'on n'oublie jamais : l'odeur des flambées de genévriers et delentisques, montée de tous les âtres, fumant dans l'air limpide, comme des encensoirs» (p. 75). (Cf. cit. de Fromentien).

(3) Alias, la « Gueuse parfumée».

Matières premières pour la préparation des produits capillaires

RICIN CRISTAL ANHYDRE :

savon acide d'huile de ricin, contient 30 % d'huile libre. Se dilue sans trouble dans deux fois son poids d'eau distillée tout en restant acide. S'emploie comme base dans tous les schampoings modernes et huiles pour cheveux S'utilise avec des constituants actifs tels que Cholestérol, Carotène, Soufre, huiles essentielles et Goudron, pour le traitement de toutes les maladies du cuir chevelu.

RICIN CRISTAL CHOLESTÉRINÉ :

s'emploie mélangé au ricin cristal anhydre et ricin cristal au carotène pour des huiles de traitement contre la chute des cheveux.

RICIN CRISTAL AU CAROTÈNE :

pur en massage et en applications active considérablement la circulation périphérique.

RICINATE 50 % :

savon de ricin titrant 50 % d'huile. S'emploie pour les huiles et schampoings détergents.

HUILE DE RICIN DÉSODORISÉE :

pharmaceutique, pour les traitements spéciaux.

ALCOOL SEL N° 3131 :

alcool gras sulfoné concentré en poudre. Possède un pouvoir détergent considérable. Emulsionne les corps gras. S'emploie dilué dans l'eau de constitution des laits ou des crèmes de démaquillage. S'emploie également dans les schampoings, les pétroles, lotions, eaux de cologne, etc.

SOLVANT 1666 :

permet d'obtenir des solutions claires d'alcool sel N° 3131. S'utilise à raison de 3 % mélangés à 13 % d'alcool-sel dispersés dans 84 % d'eau chaude.

MOUSSOR :

savon soluble dans les alcools faibles.

SAVON LIQUIDE 18 % NEUTRE pH 7,5 :

s'emploie dans toutes les préparations capillaires. Peut être rendu non hydrolysable, suivant la demande.

SAVON MOU DE PALME :

titrant environ 48 % d'acide gras Permet de préparer des savons liquides, qui devront être neutralisés et filtrés.

CONCENTRÉ DOCTEUR :

concentré à base d'extraits de plantes et d'huiles essentielles, s'emploie dans la préparation de lotions capillaires sans alcool pour faire repousser les cheveux.

SOUFRE SOLUBILISÉ :

permet de préparer très rapidement une dispersion fine de soufre dans l'eau, l'alcool, les laits et les crèmes.

KÉROSÈNE DÉSODORISÉ :

permet de préparer des huiles de vaseline très légères vaporisables ; se parfume avec nos parfums spéciaux pour corps gras N° 20.

STÉARATE D'ALUMINIUM :

se mélange à chaud aux huiles minérales à raison de 10 % et donne une gelée employée comme brillantine solide.

GOMMES ADRAGANTES :

en poudre, permet de préparer des fixateurs. Se disperse à raison de 8 grs d'abord dans l'alcool ou la glycérine, puis on complète à 1000 avec des eaux parfumées et colorées. — En rubans, permet aussi de préparer les fixatifs.

PARFUMS SOLUBILISÉS POUR CORPS GRAS N° 20 :

directement solubles dans les corps gras, s'emploient à la dose de 10 à 15 grs par kilo.

COLORANTS LIQUIDES POUR CORPS GRAS :

directement solubles dans les corps gras, s'emploient à la dose de 3 à 5 grs par kilo d'huile.

Page spécimen du nouveau Tarif " **PRODUITS DE BEAUTÉ** "

GATTEFOSSÉ S. F. P. A.

15, Rue Constant — LYON (IIIe)
7, Rue Chevreul — PARIS (XIe)

le caoutchouc brûlé» ! (Monéry cit.). L'intention d'offusquer le lecteur est ici flagrante. A moins que, par une singulière coquetterie, notre descriptif tienne à passer pour un de ces excursionnistes d'occasion, dont une averse est venue gâter la randonnée et qui, désormais, intrépides généralisateurs, vous affirment : « Dans ce pays, il pleut constamment ! »

J.-P. Toulet se plaisait, lui aussi, à caractériser les divers pays en les « parfumant » avec véhémence ; il préférait, toutefois, nous mettre à un régime littéraire de véritables douches écossaises aromales, juxtaposant en expert le suave ou l'appétissant à l'asphyxiant ou au nauséabond : son Angleterre « sent la marmelade et les houilles « éteintes » ; son Espagne est toute odorante de fleurs corrompues et de sueur » ; dans l'Inde, « on respire le safran et le poisson salé ». En faveur de l'Italie et de l'Ile Maurice, cependant, il renonce aux effets de répugnance ; celle-ci répand autour d'elle « l'âme des cassies et des girofliers », et celle-là, une « haleine d'épices » (Monéry cit.).

***

J. Lemaître a commenté, au moment où il parut, le byzantiniste « A Rebours », de J.-K. Huysmans, sur lequel je vais revenir bientôt à propos de sa curieuse théorie des « symphonies aromales », délices momentanées de son alter ego, l'insatisfaisable des Esseintes. A ce sujet, le grand critique expose que l'œuvre d'art agit sur nous suivant une double voie d'intérêt : La puissance de celui-ci, analyse-t-il, relève à la fois de l'objet exprimé et de l'expression elle-même, c'est-à-dire de la traduction ou interprétation de l'objet.

Fort pertinente remarque : nous la vérifions d'autant mieux pour la littérature des sensations olfactives que notre époque a le privilège de saisir cette littérature en pleine formation, son vocabulaire hésitant un peu et le sentiment au service duquel il se perfectionne, échappant encore à la rigidité dogmatique. Sans doute, il est des esprits académiques qui déplorent une telle incertitude et une telle instabilité ; les vrais gourmets d'art se réjouissent, quant à eux, d'assister à ce devenir de l'esthétique aromale, — sinon d'en orienter l'élaboration : ils estiment que bien assez tôt cristalliseront, tout comme ceux des autres manifestations de la beauté, maints poncifs, œuvre anonyme de ces vulgarisateurs qui s'empresseront à stéréotyper une « aromatique » de l'avenir à l'usage des foules !

Banalisées par les applications de l'industrie ou d'un artisanat devenu routinier, maintes productions des arts plastiques et graphiques, plus précocement conceptualisés, il est vrai, que la poésie et la musique, ne tendent que trop au cliché ! En se démocratisant, du fait des diffusions radiophoniques, cette dernière, après avoir longtemps préservé sa pleine originalité inspiratrice, semble, hélas, s'engager, à son tour, sur cette pente trop facile...

Eh quoi ! Luxe intime des sensibilités toujours vives, dédaigneux des évaluations grégaires, joyau de l'imagination individuelle, — ultra-romantique à force d'indépendance (Cf. Monéry : p. 11 à 29), le nouvel art que nous cherchons à définir ici serait-il donc le seul à résister aux sujétions conventionnelles ?

Voilà qui justifierait l'hyperbolique hommage de Sully Prudhomme et de J. Mariel, se confessant plus sensibles au charme des odeurs qu'à celui des harmonies sonores.- Et que penser de la célèbre profession de foi baudelairienne : « Mon âme voltige sur les parfums comme l'âme des autres hommes voltige sur la musique » ? A mon sens, elle traduit le naïf orgueil et l'exultation du poète, transfuge du culte d'Euterpe, — désormais profané par trop d'indiscrets dévôts, — au profit de l'autel, quasi-vierge, d'une dixième Muse. Les mystères de cette déité s'improviseraient au cœur de je ne sais quel vaste bois sacré de l'enthousiasme, tout embaumé de gommes et de fleurs, subtilement propices au ravissement des néophytes !...

Mais ceci m'amène à discuter, bien que j'adhère à sa thèse de fond, une page de M. Monéry, dont la dialectique me parait un peu flottante : après avoir remarqué qu'une menue phrase mélodique ou un simple jeu de couleurs suffisent à déclencher, suivant l'acquis esthético-émotionnel préalable de l'auditeur ou du spectateur, des frémissements lyriques aussi touffus que variés, le prestigieux évocateur de « L'Ame des Parfums », (p. 21) croit devoir faire cette psychologique réserve :

> « Pour les autres sens, il existe, d'un individu à l'autre, une vague analogie dans l'exploitation des sensations, au moins les plus typiques : il est des harmonies généralement perçues comme tristes ou gaies, pathétiques ou tendres. Il est des coloris dont les tons sont chauds ou froids pour tous les yeux. Un glas sonnant au crépuscule, la grisaille d'un soir de pluie éveillent des concepts, non point identiques, certes, mais d'un ordre très comparables. Si bien que, en matière de sons comme de couleurs, des conventions ont pu s'organiser et une critique s'établir. Et je n'entends pas ici « critique » au sens de technologie, mais j'envisage cette critique philosophique dont le discernement s'applique à la sincérité et à la puissance émotive des traductions colorées ou musicales, qui sont la source même de l'art.
>
> NOUS NE VOYONS RIEN DE TEL POUR LES PARFUMS... Vous chercherez en vain les lois suivant lesquelles ils se comportent dans le domaine émotif, à expliquer l'accueil divers que leur font les sensibilités les plus voisines. En pénétrant en nous, on dirait qu'ils perdent tout caractère propre, pour devenir le jeu de notre esprit personnel... »

Il me semble, cependant, que, pour avoir gardé une large zone de fraîcheur et d'intimité subjectives, les émotions de l'odorat n'en sont pas moins communicatives. Et c'est heureux car, faute de cette humaniste pénétrabilité, qui convie aux confidences mutuelles il n'y aurait pas d'esthétique olfactive possible : la sensation demeurerait brute, éphémère, irréductible-incapable de ces prolongements et de ces recoupements, de ces méditations et de ces sélections grâce à quoi se composent et s'ordonnent les perspectives de nos plus nobles paysages affectifs.

Sans doute, ici, nous sommes encore loin de ces « moules » sentimentaux tout faits qu'imposent, en d'autres domaines, une tradition dont l'origine nous échappe ; mais nous allons voir bientôt que les émotions aromales peuvent se grouper sous quelques thèmes fondamentaux, qui sont à peu de chose près les mêmes que ceux des autres grands arts, qu'une symbolique des parfums se dessine, — sans que la littéralité en menace encore l'esprit,même de loin, — et qu'à étiage de culture égal, les mêmes parfums suscitent des états d'âme accordés à un troublant unisson : qui n'a éprouvé un sentiment de mélancolie sereine, en errant, par un crépuscule de juin, dans une allée de vieux tilleuls fleuris ?

La « sympathie » olfactive a été signalée par M. H. Noëll au cours d'une étude intitulée « Aux frontières de l'art », parue dans la revue « Le Bon Plaisir », en 1924 :

« Bien qu'on ne soit pas encore parvenu à « organiser » les odeurs comme les sons, n'y-a-t-il pas des parfums gais et d'autres mélancoliques, des symphonies d'odeurs, passionnées ou perverses, et d'autres, candides comme une page de George Ohnet ? L'odeur particulière d'une salle de classe, d'une église ou d'une forêt, même accidentellement perçue en dehors de ces milieux, évoque des représentations aussi nettes que celles d'un tableau. Il semble bien qu'on puisse trouver dans les parfums un moyen d'action artistique ».

D'ailleurs, M. Monéry lui-même n'accorde-t-il pas expressément qu'il existe des « thèmes » d'inspiration olfactive et qu'ils sont susceptibles de s'épanouir en ces « pathétiques » emphases (p. 30), — qui, conditionnées par une ample résonnance, sont nécessairement le produit d'un émoi collectif, — magnifiquement humain ?

Il tient, seulement, à nous faire remarquer (p. 56), que la résonnance émotive d'une donnée sensorielle anonyme, — grosse de sublimes ravissements, dépend, en fin de compte, de l'aptitude esthétique du sujet sensible. Mais il souligne l'importance de l'entraînement éducatif de l'odorat : Zola, constitutionnellement disgrâcié à cet égard, a démontré les prodiges de développement que peuvent obtenir en ce sens persévérance et méthode, comme, jadis, le bègue Démosthène en matière d'élocution : c'est rendre un implicite hommage à de vagues tâtonnements d'école, à une pédagogie en ébauche, qui suppose, chez nous tous, quelque unanimité de tendances dans l'exégèse artistique des odeurs.

Education d'initiative auto-didactique, le plus souvent ! « L'Ame des Parfums » nous décrit excellemment (p. 117), la phase initiale de l'émotion olfactive. C'est, d'abord, nous dit son auteur, ce que j'ai appelé « un état mental crépusculaire » : il répond à la perception béate de senteurs agréables non encore différenciées, ou, tout au moins, bien vaguement identifiées, faute d'application attentive. C'est une sensation de bien-être indéfinie, obtenue par la caresse de l'odorat et dont l'engourdissement même de l'esprit, qu'elle provoque momentanément, entrave l'objectivation, qui le rapporterait à une cause externe définie.

« Un tel moment psychique, poursuit le judicieux exposé, réalise un état d'équilibre instable, éminemment précaire et tendant à se différencier suivant la disposition actuelle du moi ». Il suffit qu'il se trouve orienté psycho-physiologiquement dans un sens donné pour que « des perceptions olfactives, indifférentes dans leur objet, donnent naissance, par voie d'association mentale, à une série de concepts » — qui aboutiront aux catégorisations thématiques dont on trouvera plus loin quelques exemples.



Avant de clore le présent chapitre, offrirai-je un conseil aux esthètes de l'odorat concernant cette éducation du sens qu'ils cultivent avec tant de zèle ?... J'appréhende pour les virtuoses eux-mêmes de l'art le plus fertile en nuances les tentations scientifiques !

De même qu'au sentiment de l'abbé Brémond, le « pur » lyrique plane bien au-dessus du matériel verbal de la versification, ils gagneront à dédaigner les contingences techniques du mode de sensibilité que leur intuition suffit à exalter. Qu'ils se gardent donc de frayer intellectuellement avec les chimistes et même avec les physiologistes ! Intégrale spiritualité, la flamme sacrée qu'ils entretiennent n'a rien de commun avec le feu brutal qui chauffe les alambics ! Arbitres d'une qualité sentimentale des plus déliées, ils gagneront à ignorer l'enchevêtrement des mesures et des formules armaturant la corporéité qu'elle anime !

Donc, notamment, pas d'oiseuse recherche des « composantes » d'une impression olfactive globale, à moins qu'elles ne soient perçues d'emblée, comme une oreille exercée saisit concurremment les divers timbres instrumentaux dans la polyphonie d'un concert : creuser plus avant reste l'affaire des hommes de laboratoire.

Je me réjouis de trouver la même opinion exprimée chez M. Monéry, bien que ce soit incidemment, à propos de l'ODOR DI FEMINA : faisant fi de tant de doctes investigations sur ce point, il nous dit : (p. 97).

« L'anatomo-physiologie pourrait localiser avec une minutie indiscrète les divers territoires cutanés ou muqueux qui sont le siège de ses émanations. Si j'en appelais à son témoignage, la biochimie aurait beau jeu d'énoncer la structure des acides gras volatils sécrétés par les glandes qui les émettent. A quoi bon ces précisions ? Satisfaisantes pour l'impitoyable curiosité du savant, elles décevraient ceux dont la sagesse se refuse à soulever ce voile du mystère qui poétise l'amour ».

Ne sollicitons pas non plus les révélations des mathématiciens et des physiciens, pour si bien informés qu'ils puissent être de l'agencement des vibrations multiples auxquelles notre sensorium réplique : après avoir établi une « harmonie des saveurs » suivant la règle des séries progressives, le P. Castel et l'abbé Poncelet ont voulu étendre leur théorie du « septénaire » aux

odeurs ; mais les applications expérimentales n'ont guère corroboré cette vue de l'esprit.

Plus « à la page », le Dr Regnault (O. C.) compte beaucoup sur le développement prochain de la radiesthésie pour mettre à jour des parfums synthétiques inédits, — dont, par avance, le Pr Segond admirerait la formule à l'égal d'une mélodie ou d'un poème ! Décidément l'espérance et la foi sont aussi véhémentes chez les hommes de science que chez les mystiques des confessions religieuses !...

Le théoricien de la Biodynamique fait également état, mais sans y insister, — et pour cause ! — des symphonies odorantes auxquelles s'èvertue empiriquement le héros d'A. Rebours. Justement, les divers « climats » aromatiques artificiellement créés par la fantaisie du bizarre décadent n'ont d'autre valeur que celle de leur enchantement littéraire, effet de ces notations olfactives dont aucun autre écrivain n'a, je crois, égalé le pittoresque. Mais, pour ce qui est de l'effectif succès de ses « essences en touffe », il en est comme de celui de son « orgue à bouche » : Bouvardise et Pécuchade !... Déçu à brève échéance, l'instable inventeur, médiocre manipulateur, du reste, se garde bien de persévérer dans ses « ersatz » de campagne ou de boudoir embaumés.

Reconnaissons, toutefois, pour être juste envers lui, qu'il raisonne en judicieux esthéticien des parfums :

> « Il pensait que l'odorat pouvait éprouver des jouissances égales à celles de l'ouïe et de la vue, chaque sens étant susceptible, par suite d'une disposition naturelle et d'une érudite culture, de percevoir des impressions nouvelles, de les décupler, de les coordonner, d'en composer tout ce qui constitue une œuvre. Et il n'était pas, en somme, plus anormal qu'un art se réalisât en dégageant d'odorants fluides, que d'autres, en détachant des ondes sonores ou en frappant de rayons diversement colorés la rétine de l'œil » (p. 149).

Nanti d'un nez suprêmement dégustateur, des Esseintes ferait même le plus sagace des critiques dès que l'heure serait venue de juger les réalisations du nouvel art dont il s'est fait l'oracle :

> « Il pouvait, en respirant un soupçon d'odeur, vous raconter aussitôt les doses de son mélange, expliquer le procédé de sa mixture, presque citer le nom de l'artiste... qui lui avait imprimé la marque personnelle de son style ! »

Imaginatif puissant, au surplus, il va jusqu'à se procurer — pour un moment — l'hallucination de magiques paysages par le simple truchement de quelques extraits : vaporisant de concert ambroisie, lavande et pois de senteur, il obtient un bouquet de « pré fleuri » — qui lui ouvre aussitôt l'échappée d'une vallée immense; il ajoute au mélange un peu de styrax : et voilà des usines de produits chimiques dressant leurs cheminées dans un site de banlieue !...

Vraisemblablement, l'aptitude affabulatrice assuma, ici, les trois quarts des frais : le substrat aromatique ne joue, sans doute, qu'un infime rôle d'amorce ; et, sans doute, le grand enfant — qui se lasse si vite de son jeu fantasmagorique — pourrait fort bien se passer tout-à-fait de lui pour parer sa rêverie.

Que penser, enfin, de cette autre tentative, — historique, celle-ci (quoique oubliée par la plupart de nos contemporains) et non plus épisode de roman — que fut la première œuvre théatrale du poète P. N. Roinard ? S'inspirant, dit-on, du recueil de R. de Montesquiou, « le Chef des Odeurs suaves », et aussi de quelques pièces de « l'Or des Minutes », de F. Gregh, l'audacieux innovateur résolut de mettre à la scène une version du « Cantique des Cantiques » avec adaptation, non seulement de musique, mais aussi de parfums appropriés.

Non content de faire concourir, nous explique M. H. Strentz (O. C. : p. 81), pour l'expression totale de la « Vie », le « Verbe, accompagné de ses coutumiers adjuvants, la plastique et le décor », il entendait leur adjoindre le triple prestige des sons harmonieux, des couleurs chatoyantes et des senteurs les plus exquises : décors permanents de l'universelle sentimentalité humaine, il fallait les grouper, selon la conviction du dramaturge intégral, pour recréer en toute plénitude son harmonieuse ambiance.

Représentée au « Théâtre d'Art », l'œuvre tomba à sa première exhibition. Les amis de Roinard s'évertuèrent à mettre l'échec sur le compte de contingences financières et mécaniques : telle est la note que donne M. Strentz :

> « Le théâtre de Paul Fort, très dépourvu de moyens, ne put se procurer les coûteux appareils qu'exigeait l'exacte mise au point de l'œuvre. Malgré sa beauté verbale et la vaillance de ses interprètes, elle échoua ; et la presse spirituelle de l'époque se contenta d'évoquer avec hilarité les vaporisateurs lançant mal à travers la salle les extraits qui devaient concorder avec l'émotion poétique ».

Or, précisément, c'est cette concordance qui laissait beaucoup à désirer.

Physiquement, déjà, l'entreprise était périlleuse : fût-on parvenu à synchroniser l'émission des nuages odorants avec l'orchestre et le chant, comment les faire percevoir à la même seconde par tous les spectateurs-auditeurs-olfacteurs, des fauteuils au promenoir et du parterre au « poulailler » ? Et comment assurer, par une ventilation opportune, l'élimination de ceux dont le rôle évocateur était clos ?

La présomptueuse gageure, d'ailleurs, que de susciter une émotion spéciale au moyen de tant de sensations différentes : à vouloir l'intensifier collatéralement, on l'effritait plutôt...

De cette téméraire expérience, quelle leçon dégager, cependant ? La même, sans doute, qu'aînés de l'évocation aromale, les autres grands arts doivent à la tradition classique. Agents de libre suggestion, loin de nous imposer une interprétation du monde, ils doivent alléger celle que chacun de nous préfère ; naturalistes « tranches de vie », peut-être, à leur base et comme moyens, mais sublimations de la vie, au sommet et

comme fins ; spiritualisations de la matière, ils ont mission de nous élever le plus possible au-dessus du support indispensable, de ce tremplin du réel qui seconda leur essor.

C'est, je crois, M.-J. Guyau qui les compare à l'altière inflorescence des sveltes palmiers brésiliens, s'épanouissant en plein ciel, bien au-dessus de l'obscur terreau où leurs racines plongent : plus la beauté donne l'illusion de s'affranchir des sujétions pondérales, et mieux nous accédons aux divines extases...

Oui, la corporéité et tout ce qui la rappelle est un poids mort, dont, pour éprouver le sentiment de la beauté, nos sens doivent exorciser la hantise. A son asymptôte, l'idéal ne serait plus que pensée pure ! De là, sans doute, le magique attrait des musiques lointaines. De là aussi, la maximalité des effets de contraste entre teintes pâles, affirmée par N. Rood, dans son « Traité scientifique des couleurs ». De là, enfin, l'enchantement de ces parfums, si dilués dans une vaste atmosphère naturelle qu'on croit presque les rêver, — et de ceux aussi qui n'existent plus que dans notre fidèle souvenir.

Notons que J. Mariel a surtout célébré

Le charme et la puissance
des SUBTILS et VAGUES parfums...

Poète, quand vous aspirez après la technique qui permettrait de les fixer et de les reproduire à volonté dans leurs plus subtiles nuances :

O muette harmonie, o parfums adorés,
Rien ne sauvera donc votre charme suprême
De la nuit où, bientôt, vous vous engloutirez ?...

Quel art, des jours futurs, savant et magnifique,
Maître, enfin, du secret de votre pathétique,
Saura vous ranimer, parfums évanouis ?...

votre regret romantique est vain ! Elégiaquement, nous vibrons, d'abord, à son unisson ; mais votre immarcescible lyrisme ne tarde pas à muer notre mélancolie en solide espérance ! Et que vos nobles mânes elles-mêmes soient rassurées : pour pérenniser...

...les senteurs de la campagne d'autrefois
Et du calme village, au bord de la grand'route
Et les souffles amis des plaines et des bois,

vos strophes suffiront aussi longtemps que des hommes sensibles se pencheront sur l'inépuisable émotion qu'elles dégagent !

Prochainement : « Echappées historiques sur la littérature des parfums).

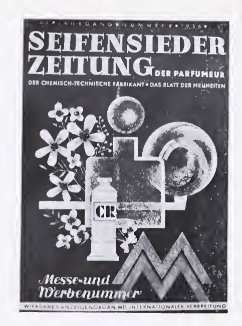
Louis ESTÈVE.

Imprimerie des Missions Africaines, 150, Cours Gambetta, Lyon — Le Gérant : F. ROUX

ANGERES RECOMMANDEES















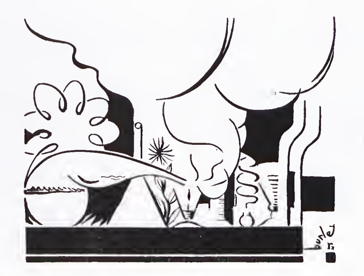




Numéro 11
Novembre 1936
Le Numéro : 6 Fr.

LA PARFUMERIE MODERNE

Sommaire



Abonnement (12 mois), France et Colonies, 60 Francs
Etranger (convention postale), 60 fr., autres pays, 72 fr.



DESCOLLONGES FRÈRES

Société Anonyme au Capital de 5.000.000 de Francs

LYON-VILLEURBANNE
Place Croix-Luizet

PARIS (16e)
92, Avenue d'Iéna, 92

MUGUET ISOFLOR
LILAS ISOFLOR
ESSENCES ISOFLOR

Les plus parfaites reproductions
— du parfum des fleurs —

N° 11 Le numéro : 6 Francs NOVEMBRE 1936

LA

PARFUMERIE MODERNE

Le Thymol et le Carvacrol naturels

Jusqu'à la guerre, la seule plante qui présentait pour l'extraction du thymol un intérêt industriel était l'**ajowan.** Les difficultés d'approvisionnement conduisirent à rechercher d'autres plantes — principalement des plantes ayant leur habitat en Europe — fournissant une huile suffisamment riche en thymol pour en permettre l'extraction dans de bonnes conditions économiques. L'industrie du thymol fut ainsi implantée dans divers pays.

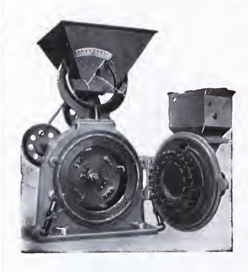
L'**essence d'ajowan** reste malgré tout l'une des sources les plus importantes de thymol naturel. « Carum ajowan » Benth. est une ombellifère annuelle fournissant des fruits ressemblant à ceux du persil. Elle a son habitat aux Indes et c'est de ce pays que proviennent les fruits traités en Europe.

La distillation des fruits d'ajowan fournit 2,5 à 3 % d'une essence contenant 40 à 45 % de thymol (1).

L'essence, provenant des plantes européennes, la plus riche en thymol est l'**essence de thym.** Il existe de nombreuses variétés de thym et leur classement botanique est encore très



Vue de Gualdo Tadino (Ombrie), Centre de distillation de la Sarriette





Distillation du Thym dans le Languedoc

Photo M. Paulet

imparfait. Elles fournissent des essences dont la portion phénolique est constituée par un mélange de thymol et de carvacrol en proportions très variables.

Les essences de thym françaises et allemandes, provenant exclusivement de « Thymus vulgaris » L. sont les plus riches en thymol. Les plantes, distillées à la vapeur d'eau, donnent en moyenne 0,45 % d'essence contenant 25 % de thymol (2).

Les essences espagnoles sont de qualité beaucoup plus variable. Elles proviennent de quatre variétés de thym :

« Thymus vulgaris » L. ou Tomillo corriente ou Tomillo aceitunero.

« Thymus zygis » L. ou Tomillo risquero.

« Thymus niemalis » Lg. ou Tomillo sanjuanero.

« Corydothymus capitatus » Rchb. ou Tomillo carrasqueño ou Tomillo andaluz.

Les essences provenant des trois premières espèces contiennent environ 40 % de phénols, tandis que celles provenant de la quatrième en contiennent jusqu'à 70 % (3). La proportion de thymol contenue dans ces phénols est très variable ; ils sont souvent composés uniquement de carvacrol.

La Sicile produit « Thymus capitatus », Hoff. et Link qui, d'après Pallini, donne à la distillation 0,46 % (compté sur la plante fraîche) d'une essence contenant 67 % de carvacrol mais pas de thymol (4). Un autre auteur (5) a examiné une essence sicilienne provenant de « Thymus capitatus » Lk. La plante fournit 1,5 % d'essence contenant 73-80 % de phénols constitués presque uniquement par du carvacrol.

L'essence de thym de Chypre ressemble à l'essence française ; elle contient 49,5 % de phénols, dont 36,5 % de thymol. Le reste est représenté par du carvacrol (6).

La Sardaigne fournit également de l'essence de thym provenant de « Thymus capitatus » et de « Thymus herba barona ». Ces deux plantes donnent 1 à 1,36 % d'essence contenant 60 % de phénols dont le carvacrol constitue la majeure partie (7).

Le serpolet (« Thymus serpylum ») contient également un peu de thymol.

Les différentes espèces de **monardes** ayant leur habitat aux Etats-Unis fournissent aussi des essences riches en thymol. Ainsi, « Monarda punetata » L. donne 0,35 % d'une essence contenant en moyenne 44 % de thymol (8). Ces essences contiennent également un peu de carvacrol.

On a proposé d'extraire du thymol des **essences de basilic** (« Ocimum ») (9). « Ocimum gratissimum » L., qui a son habitat sur la Côte d'Ivoire, fournit 0,6 % d'une essence contenant environ 40 % de thymol. « Ocimum virida » Wild., qui pousse en Amérique du Nord, fournit 0,35 à 0,45 % d'essence contenant 30 à 35 % de thymol. « Ocimum pilosum » ne contient que peu de thymol à côté de beaucoup de citral et de citronellal.

Au Japon, on trouve du thymol dans l'**essence de mosla.** « Mosla japonica » Maxim. est une labiée herbacée qui fournit à la distillation 2,13 % d'essence (compté sur la plante sèche) contenant environ 50 % de phénols constitués essentiellement par du thymol et un peu de p. thymol. Elle ne doit normalement pas contenir de carvacrol, mais elle est souvent falsifiée avec de l'essence de « Mosla hadai » Nakai qui, elle, en contient (10).

On trouve sur le marché diverses



Groupe de Sarriettes dans les montagnes de l'Ombrie

essences d'origan. Les plus connues sont offertes sous les noms d'« essence d'origan de Chypre » et « essence de houblon espagnole ». Elles contiennent 60 à 80% d'un phénol qui est, suivant les cas, soit du thymol, soit du carvacrol, soit un mélange des deux.

La classification botanique des origans n'est pas encore parfaitement établie. Les principales espèces décrites sont :

« Origanum virens » Hoff. et Link., originaire de Sicile, qui fournit 1,22% (compté sur la plante fraîche) d'une huile contenant 50% de thymol, à côté de carvacrol et d'un autre phénol (11).

« Origanum hirtum » Link. se trouve en Dalmatie et en Espagne ; elle fournit 3 à 3,5% d'essence contenant 50-60% de thymol.

« Origanum Maru » L., originaire de Syrie, fournit de l'essence contenant 60-70% de phénols.

« Origanum Floribundum » Mumby pousse dans les montagnes d'Algérie. L'essence que l'on en extrait contient 25% de thymol.

On produit en Itelie de l'**essence de Sarriette** (« Satureia ») qui y est généralement utilisée comme épice. « Satureia thymbra » L. fournit une huile contenant environ 20% de thymol, tandis que l'essence de « Satureia Montana » L. contient 50% de carvacrol (12). Il en est de même de « Satureia Nortensis » L.

On trouve encore du thymol en plus petites quantités dans l'essence extraite de « Cunila Marina » L. ou de « Cunila origanoides » L., dans l'essence de menthe du Canada et dans celle de « Prostanthera cinealifera. »

Le carvacrol se rencontre dans l'**essence de marjoram** (65%), dans celle de « Thuya articulata » Vahl., dans l'huile de camphre, dans l'essence de fruits de « Schinus-molle » L., dans celle de « Pycnanthemum lanceolatum » Pursh., de « Thymbra spicata » L. et de « Coleus amboinicus » Lour.

***

H. E. Waston (13) a effectué des essais industriels de distillation à la vapeur d'eau des fruits d'ajowan. Il a opéré par charges de 700 kgs. La consommation de vapeur est de 100 kgs par kilo d'huile dans le cas des fruits frais et de 150 kgs par kilo d'huile dans le cas des fruits séchés.

L'extraction du thymol et du carvacrol des huiles en contenant est des plus simples. On agite l'huile avec une solution de soude caustique à 10% jusqu'à ce qu'elle soit entièrement débarrassée des phénols qu'elle contient, puis on laisse reposer et l'on décante. La solution de phénate est acidifiée par l'acide chlorhydrique, ce qui a pour effet de précipiter les phénols. Ceux-ci sont décantés et mis à cristalliser. Le thymol se sépare ; on le récupere par essorage et le recristallise éventuellement hors d'acide acétique. Le carvacrol est purifié par distillation fractionnée.

La portion de l'essence d'ajowan insoluble dans la soude caustique est vendue sous le nom de **thymène.** Elle est formée d'un mélange de cymène et de divers terpènes. On l'utilise en savonnerie.

Les constantes physiques de ces deux phénols sont les suivantes :

Thymol (5-méthyl-2-isopropylphénol) :

$C_6H_3.OH.(CH_3.CH.CH_3).CH_3 = C_{10}H_{14}O$

Point de fusion : 51,5° — Point d'ébullition 233° — $D\frac{15}{15}$: 0,9760

100 grs de solution aqueuse saturée de thymol en contiennent : à 13° 0,0737 grs ; à 37° 0,1320 grs.

Carvacrol (2-méthyl-5-isopropylphénol) :

$C_6H_3.OH.(CH_3.CH.CH_3).CH_3 = C_{10}H_{14}O$

Point de fusion : 0,5° — Point d'ébullition : E_{760} 237° — E_{10} 113° — $D\frac{15}{15}$: 0,983. Peu soluble dans l'eau.

Le thymol présentant un plus grand intérêt industriel que le carvacrol, il est important de pouvoir le doser dans les huiles essentielles d'une manière aussi précise que possible. Nous consacrerons un prochain article à cette question.

Y. MAYOR.

BIBLIOGRAPHIE

1. Liebermann, Ber. **7**, 249, 806, 1100.
2. Dehn et Scott, J. Am. Chem. Soc., **30**, 1420.
3. Robbert, Jahresber. Fortschritte Tierchem. **1881**, 109 ; Jahns, Ber. **15**, 817 ; Wassermann, Ann., **179**, 371.
4. Wolff, Zeit. f. anal. Chem., **22**, 96.
5. Candussio, Chem. Ztg., **24**, 300.
6. Flückiger, Reactionen, Berlin 1892, p. 156 ; Gildemeister et Stephan, Arch. Pharm., **235**, 592 ; Hewitt, J. Am. Pharm. Assoc., **17**, 553.
7. W. H. van Urk, Pharm. Weekblad, **66**, 101.
8. R. M. Reed, Perfumery Essent. Oil Record, **24**, 190.
9. Chen-Heug Kao, Hsin-Yün Fang et Peter P. T. Sah, J. Chinese. Chem. Soc., **3**, 137.
10. Puxeddu, Ann. Chim. Applicata, **16**, 323.
11. Sage et Dalton, Perfumery Essent. Oil Record, **15**, 345.
12. L. Reti, Chem. Ztg., **49**, 306.
13. Weinreb et Bondi, Monasth., **6**, 508.
14. L. Hart, J. Assoc. Official Agr. Chem., **12**, 296 ; **13**, 332.
15. Kolthoff, Z. anorg. allgem. Chem., **112**, 187.
16. Klingstedt et Sundström, J. Prakt. Chem., **116**, 307.
17. Mückenberger, Brev. all. 570.271.
18. Tatsuo Kariyone et Kenjiro Atsumi, J. Pharm. Soc. Japan. **1920**, 707.

LES MASQUES DE BEAUTÉ

Les Instituts de beauté font une consommation de plus en plus grande de « masques » et il faut avouer que la plupart des visages traités avec les mixtures diverses ainsi dénommées, y gagnent, pour un temps plus ou moins long, un éclat et une fraîcheur indiscutables.

L'idée n'est pas nouvelle et tous les manuels de beauté antiques font mention de mélanges de produits minéraux, végétaux et animaux propres à être appliqués sur le visage pour lui rendre la jeunesse et la beauté.

Tantôt les masques étaient faits d'un mélange de jaune d'œuf et d'huiles ou de sucs de végétaux (concombre notamment), tantôt c'étaient des viandes écrasées riches en hormones, tantôt enfin ils devaient leurs vertus à des boues recueillies au griffon des sources, dans les grottes ou à des poudres minérales calcinées dans des conditions particulières. Nous allons voir que ces recettes étaient bonnes les unes comme les autres, et que les cosmètes modernes ne font que suivre une antique tradition, en rédigeant leurs formules d'une façon moins barbare et plus logique, mais en utilisant, à peu de choses près, les mêmes ingrédients.

Nous allons diviser pour plus de commodité les masques faciaux en deux catégories : ceux qui sont formés d'une terre ou d'une poudre à mouiller au moment d'en faire un emplâtre et les masques colloïdaux ou gommeux, s'apparentant aux produits de l'œuf, ou à la gélatine.

Masques terreux

Ces masques semblent agir par absorption : la masse plâtreuse appliquée sur la peau, en séchant, absorbe par capillarité les exsudats stagnants dans les glandes superficielles, les détergent et unissent la peau en l'éclaircissant. Les faibles quantités de terre incrustées dans les interstices des cellules superficielles en forme de tuiles, donnent au teint un éclat de porcelaine, un peu fugace, mais suffisant pour contenter une jolie femme soucieuse de se montrer, pendant vingt-quatre heures au moins, avec tous ses avantages.

Ces masques peuvent être faits de terres blanches telles que l'argile, le talc très blanc (ou craie de Briançon) et le carbonate de magnésie et éventuellement par des mélanges de ces trois corps.

L'argile, en effet, se présente sous des formes très diverses et tous les parfumeurs connaissent l'argile ordinaire ou Kaolin blanc crèmeux de Grenoble, le Kaolin électrolytique, entièrement débarrassé de toutes ses impuretés et enfin le Kaolin colloïdal ou Gel de kaolin.

Ce dernier semble posséder au plus haut point les qualités d'un absorbant de choix puisqu'il est capable d'attirer même les souillures de suie ou de carbone, qu'aucun autre corps non détergent n'est capable d'absorber, mais il ne donne pas, par dilution avec de l'eau distillée de fleurs ou d'Hamamélis, une crème onctueuse se desséchant facilement : il reste très mouillé longtemps comme une émulsion. Il faut donc l'additionner de quantités suffisantes de talc et de carbonate de magnésie ou d'argile commune pour en faire un masque à prompte dessication.

Si l'on tient compte que le Kaolin colloïdal est suffisamment fin pour qu'un centimètre carré demande, pour être couvert, deux cent millions de ses grains, on conviendra qu'on peut l'ajouter à des matières moins fines pour en former une sorte de mortier suffisamment épais séchant promptement et possédant une finesse propre à attirer hors de l'épiderme toutes les particules incluses dans les fins sillons et dans tous les orifices qui la parsèment.

Ces poudres doivent être additionnées d'un astringent : nous donnons, personnellement la préférence aux eaux distillées de sauge, de rose et de fleur d'oranger ; les Anglais préfèrent le « coudrier de sorcière » ou hamamélis ; quelques fabricants utilisent tout simplement le tannin à l'alcool, en poudre, mélangé aux terres en faible proportion, un à deux pour mille par exemple.

Nous connaissons certaines spécialités dans lesquelles on a introduit de l'eau blanche (solution de sous-acétate de plomb) dont l'action éclaircissante est indéniable. Mais le nombre de femmes qui ne supportent pas le plomb, même en très faible quantité, est considérable. On constate alors, après dix, quinze minutes d'application du masque, une cuisson plus ou moins intense : le masque hâtivement enlevé, la peau apparaît rouge, irritée, elle est le siège d'une démangeaison ou d'une chaleur sensible : il faut immédiatement appliquer des calmants gras appropriés.

Il est donc préférable d'éviter le plomb, qui est, du reste, inscrit au tableau des produits interdits.

Le Dr Walter Langer a donné récemment son opinion sur les masques terreux. « La pâte d'argile, de talc et de carbonate de magnésie, humectée d'eau d'hamamélis, dit-il, s'applique sur la peau après un nettoyage parfait du visage. L'eau s'évaporant enlève un peu de chaleur au visage, la patiente éprouve une sensation de resserrement des téguments puis, plus tard, une réelle euphorie. »

Les masques terreux s'ils donnent un vif éclat et une réelle beauté à un visage de qualité, ne sont pas sans efficacité sur les épidermes à larges

pores, accompagnant le plus souvent une hypersécrétion graisseuse et des comédons : le masque attire les sécrétions superflues, absorbe le sébum accumulé, déterge les comédons, contracte la peau. Pour le traitement de cette sorte d'acnée ponctué, le Dr Walter Langer conseille l'addition d'acide borique, de tannin, de phénylsulfonate de zinc. Après une application de 15 à 30 minutes, le masque est enlevé avec de l'eau tiède. L'épiderme apparaît plus uni, l'albumen épidermique partiellement coagulé réduit les orifices des pores et atténue les granulations superficielles. Bien entendu ces effets disparaissent après un certain temps et il est bon de recommencer périodiquement. Un masque tous les huit jours apparaît comme très suffisant, une application plus fréquente pourrait être préjudiciable, surtout si le masque est très efficace. Pour les personnes désireuses de subir des applications plus fréquentes, n'utiliser que des masques très inoffensifs faits, par exemple de Talc pur.

Le Kaolin, et notamment le kaolin colloïdal ont un pH un peu élevé, atteignant jusqu'à 9,5, il est bon de corriger cette alcalinité par un peu d'acide borique en poudre ou par un jus de citron clarifié.

Ce même masque fait de talc et de kaolin neutralisé suffit pour les peaux grasses : il absorbe l'huile en excès, rafraîchit l'épiderme par vaso constriction.

Au contraire, certains épidermes demandent des masques thérapeutiques.

Les taches de rousseur sont traitées par des masques terreux contenant de petites quantités d'acide salycilique. Le soufre soluble agit dans un masque, kératolytiquement, c'est-à-dire par dissolution de l'épiderme : il donne un effet de Peeling dont on peut doser les effets sans grand risque.

La combinaison phénol-soufre ou phénol-camphre est très efficace, mais nous préférons à l'acide phénique, l'acide thymique, ou d'un mélange de carvacrol et d'eugénol, beaucoup moins caustiques. S'il existe réellement, comme le croient certains dermatologistes un « acné bacillum » les antiseptiques appliqués au moyen de masques sont certainement une excellente façon de les combattre. Le masque phénolique doit avoir un pH ne dépassant pas 6.

Un autre masque Peeling est le masque à base de pepsine. La pepsine a la propriété de dissoudre les cellules kératinisées de la peau et de laisser apparaître les couches inférieures de cellules entièrement neuves. Le masque pepsiné ne doit pas sécher entièrement sur la peau, dit le Dr Walter Langer, mais rester moite pendant toute la durée de l'application. Il doit être acide et son pH doit être amené à 5 ou à 4 par une petite quantité d'eau et d'acide chlorhydrique. On recouvre le masque terreux par une compresse mouillée.

Le même auteur conseille contre les éruptions cutanées un masque fait de carbonate de magnésie, talc, argile, soufre, phénol et eaux astringentes, ou bien de talc, argile, camphre, phénol, terre d'infusoires, et eaux astringentes, ou enfin de carbonate de magnésie, talc, kieselghur impalpable, acide salycilique et eaux astringentes.

Les cicatrices pourraient être fortement atténuées par des masques à la pepsine ou à la suprarénine (Walter Langer), ce produit agirait à la façon des colloïdes dont nous parlerons plus loin. Nous préférons, pour obtenir cette action adoucissante les diverses farines végétales qui ont été de tous temps utilisées pour les masques de beauté, ou même simplement la dextrine et l'amidon.

Enfin citons les masques pour éclaircir les peaux pigmentées :

1° Carbonate de magnésie, talc, argile, carbonate d'ammonium, peroxyde d'hydrogène, or.

2° Carbonate de magnésie, talc, argile, perborate de soude, peroxyde d'hydrogène, or.

Les masques contre les taches de rousseur :

1° Carbonate de magnésie, talc, argile, peroxyde d'hydrogène, or.

2° Carbonate de magnésie, ammoniaque contenant du pentoxyde de vanadium (Walter Langer).

Contre la teinte jaune de la peau : Argile, talc, carbonate de magnésie, terre d'infusoire, baume du Pérou, eau. Le baume du Pérou peut être remplacé par de l'essence de lavande ou par des essences à phénol : thym, serpolet, girofle, etc.

Le camphre, dans les masques, agit en supprimant les rictus : c'est en effet, un calmant énergique, il peut être associé à l'eau de fleur d'oranger qui a les mêmes propriétés et qui peut dans bien des cas le remplacer entièrement.

Masques colloïdaux

Ces masques sont destinés à remplacer les préparations à base d'œuf, de gomme, de jus de concombre et d'huile qu'utilisent encore, par tradition, un grand nombre de femmes.

Ces masques sont généralement liquides ou crèmeux, la mode importée d'Amérique, impose des masques plus visqueux, caoutchouteux et propres à être enlevés en un film régulier de la surface sur laquelle ils ont été appliqués.

Le masque colloïdal doit être astringent et absorbant, c'est-à-dire qu'il doit attirer les impuretés en pénétrant dans les petits pertuis et les sillons microscopiques de la peau, sous les cellules corticales soulevées, et il doit donner un effet apparent immédiat aussi réel que possible.

Les astringents tels que l'alun et le tannin précipitent la protéine et coagulent les masques colloïdaux, il n'est donc pas question de les utiliser pour les masques en question, dont les bases sont la gélatine, l'albumine et des gommes diverses. Parmi ces dernières : les gommes acacia, arabique, adragante et toutes les substances mucilagineuses, y compris les dérivés modernes de la cellulose, solubles dans l'eau ou gonflant dans ce liquide.

La gomme acacia permet de préparer des masques alcooliques séchant rapidement : cette addition et

celle de la glycérine évitent la prise en masse et permettent de sécher en couche régulière. Par la contraction qui se produit pendant la dessication, les matières imprégnant profondément la peau sont aspirées à l'extérieur. Si la puissance de succion de la gomme pure n'est pas suffisante, indique Mr Thorpe W Deakers, on y ajoute de la dextrine ou de l'amidon, ou même de la gélatine.

La consistance d'un bon masque est celle de la glycérine, de l'huile de ricin ou d'un sirop épais, il doit sécher en cinq minutes environ. La patiente le sent « tirer » après deux minutes environ.

Cette rapidité de séchage est obtenue par le réglage de la proportion d'alcool. Le pouvoir absorbant des gommes étant pratiquement moins grand que celui des argiles fines ou des masques terreux, certains préparateurs ajoutent donc du kaolin colloïdal à leurs masques gommeux, de même, certains préparateurs de masques terreux ajoutent des gommes à leurs compositions pour les rendre plus adoucissantes.

Les masques qui « cuisent » la peau ne sont pas dédaignés par certaines clientes qui y voient, souvent avec raison, une preuve d'efficacité. Mais il faut distinguer les peaux à faible vascularisation des épidermes au contraire très sanguins. Les masques excitants ne pourront être appliqués qu'aux visages anémiques. Un certain pourcentage d'huiles essentielles, ou même simplement de terpinéol suffit pour produire cette excitation superficielle.

Dans les masques fluides, on peut ajouter tous les ingrédients indiqués au chapitre des masques terreux : camphre, eaux distillées de rose, de lavande, d'hamamélis, d'Ylang Ylang ; tanin, acide salycilique, acide borique, etc.

Mr Thorpe W Deakers indique deux formules de base sur lesquelles il est possible de travailler :

		grs
1°	Gomme acacia.........	37
	Dextrine..............	2
	Acide borique.........	0,5
	Eau distillée...........	50

		grs
2°	Alcool.................	9
	Glycérine..............	1
	Alcool cétylique........	2
	Hydrométhylbenzoate..	0,15
	Camphre..............	0,2
	Essence de Lavande.....	0,3
	Menthol...............	0,1
	Eau distillée QS........	100
	Dextrine (facultative).	

La teinture de benjoin, excellent astringent, peut également être introduite dans cette préparation.

Il est difficile de se faire, à première vue, une opinion sur le mécanisme d'action des masques colloïdaux : si les masques terreux ont un effet absorbant énergique et incontestable, si leur action astringente est augmentée par les qualités des eaux et essences ajoutées, si, enfin, leur pouvoir blanchissant est optiquement contrôlable, il n'y a rien de semblable dans les masques gommeux. L'examen, cependant, permet de constater qu'ils rendent la peau douce et souple et elle devient vraiment très lisse et très unie après quelques applications.

Les masques caoutchouteux sont actuellement à la mode, ce sont des préparations incluses dans des tubes de métal qu'il est nécessaire de faire chauffer à 60-70° avant de les appliquer sur la peau. Après refroidissement, ces produits forment sur l'épiderme un film que l'on peut enlever en lanières et parfois comme un tissu homogène si la préparation est bien faite.

Ils donnent à la cliente l'illusion qu'on enlève la couche superficielle de l'épiderme pour laisser apparaître la couche inférieure, parfaitement jeune.

L'effet est, en réalité, bien moindre : le masque de gélatine s'apparente aux masques gommeux et produit sensiblement le même effet quoique la masse colloïdale ne pénètre pas profondément dans les interstices cutanés et ne va pas y chercher les impuretés incrustées.

On prépare un masque de gélatine en faisant gonfler de la gélatine blanche comestible dans son poids d'eau (moins si possible), on ajoute ensuite au mélange une solution concentrée d'alun de façon à introduire dans le mélange environ 2 à 3 % d'alun. Puis on ajoute 20 % de glycérine et on concentre la solution jusqu'à consistance convenable. Une addition de kaolin colloïdal ne semble pas superflue, pour donner au produit l'aspect d'un caoutchouc parfaitement blanc et pur.

Le produit est introduit chaud dans des tubes d'étain.

Pour l'usage, le tube est plongé dans l'eau chaude jusqu'à fusion parfaite (un quart d'heure jusqu'à une demi-heure selon consistance) et le produit sortant du tube est appliqué sur l'épiderme. On l'y laisse sécher soit naturellement, soit sous l'influence d'un réflecteur, puis selon la consistance prise par le produit, on le retire en le soulevant avec précaution. Si la consistance est convenable, le masque tout entier peut venir d'une seule pièce, mais il faut bien convenir que seuls des opérateurs d'une adresse consommée parviennent à un tel résultat.

L'addition de solvants volatils peut, dans certaines conditions faciliter la prise du produit et le rendre plus solide.

Le masque de gélatine peut contenir des produits adoucissants, du camphre, dissous dans du ricin cristal, des eaux astringentes, des essences phénoliques, ajoutant leur action à celle de l'alun pour produire une astringence marquée. Les masques gélatineux ont les propriétés des masques gommeux.

On peut imaginer des masques pâteux formés des divers ingrédients d'une crème de beauté, fortement additionnés de vitamines et d'hormones. Cette pâte appliquée à la spatule et retirée d'abord avec cet instrument, puis par des pulvérisations chaudes, serait certainement très efficace. Une simple crème de beauté peu glycérinée additionnée d'une forte proportion de kaolin colloïdal et de talc, peut donner d'excellents résultats.

L'oxyde de titane est un utile adjuvant de tous les masques et il

accroît, dans une forte mesure, l'éclat de « porcelaine » qui produit tant d'effet aux lumières. L'épiderme semble en effet, avoir alors la consistance du biscuit ou de la porcelaine de saxe mate : il prend avec une merveilleuse fidélité les nuances les plus vives et les plus éclatantes, en produisant des effets de dégradé et de pastel incomparables.

Nous conseillons, de préférence, les masques terreux, faits d'argile ordinaire à prompte dessication et d'une petite proportion de kaolin colloïdal, blanchis au moyen de l'oxyde de titane et rendus astringents par un mélange d'eau de rose, d'eau de lavande, d'eaux d'Ylang Ylang et d'Hamamélis. L'application suivie d'une pulvérisation chaude d'eaux aromatiques et d'un essuyage avec une touffe de coton hydrophyle rend le visage d'une jeunesse éblouissante. Nous n'avons pas obtenu d'aussi bons résultats avec les masques colloïdaux.

Laboratoire P. M.

Les Merveilleux Résultats du Carotène en Cosmétique

Depuis à peine un an le carotène (Pro-vitamine A) est utilisé dans la préparation de produits de beauté, et déjà sa réputation dépasse les limites d'un simple succès. Les spécislistes en esthétique de tous les pays du monde s'intéressent à ses applications et dans de multiples instituts de beauté, nous avons pu constater les effets extraordinaires de rajeunissement obtenus par ce produit.

Rappelons que le carotène est un produit d'origine exclusivement végétale, comme l'indique son nom, c'est la matière colorante de la carotte. Cette racine a toujours eu la réputation de donner aux personnes qui la consomment un teint particulièrement clair et éclatant. Il n'est donc pas extraordinaire que l'emploi scientifique de cette source de vitamines A donne des résultats conformes à la tradition, accrus même par les moyens perfectionnés dont la technique dispose à l'heure actuelle.

Le carotène se présente sous deux formes principales, le Carotène technique, titrant 3300 unités internationales au gramme (vendu en solution huileuse, ou en solution dans le ricin cristal pour les produits aqueux) et le carotène cristallisé, titrant 1.500.000 unités internationales de vitamine au gramme. Introduit dans l'économie, le carotène se transforme en vitamines A ou vitamine de croissance et de nutrition, présidant, par conséquent à la vie physiologique. Tout organisme en voie de croissance, ou affaibli pour une raison quelconque réclame de la Vitamine A, ou ce qui revient au même, de la provitamine ou Carotène.

Cependant, une restriction, toute favorable au Carotène d'ailleurs, est à signaler avant d'aller plus loin : des essais faits simultanément avec la Vitamine A ou avec l'huile de flétang concentrée qui en est riche d'une part, et avec le carotène d'autre part, sont nettement favorables à ce dernier produit. Il semble que sous sa forme naissante, la vitamine A soit infiniment plus active, ou du moins ait une activité locale correspondant à sa transformation dans un organe déterminé.

Les femmes à qui il est fait une application d'huile au carotène, accusent, presque immédiatement, une sensation particulière d'accroissement de vie au niveau de l'application, suivie d'une sorte de tension des tissus : puis l'examen macroscopique fait constater une activité plus grande de la circulation superficielle, une tonicité des muscles sous-jacents, un gonflement des cellules et une sécrétion normale des glandes locales.

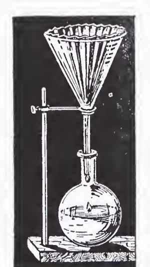
Cet effet est particulièrement impressionnant sous les yeux, là, où, justement, les effets des fatigues musculaires, nerveuses, psychiques des intoxications alimentaires (hépathiques, intestinales) et enfin des carences des glandes endocrines sont les plus visibles.

Le cerne, toujours indicatif de malaises, les poches et les rides sous les yeux sont les plus parfaits indicateurs des états pathologiques que nous venons d'énumérer. Le tissu fin, très peu soutenu par le muscle élévateur de la paupière inférieure (la moins mobile et la moins utilisée) est très sensible à l'application de l'huile au carotène, et des examens plus précis nous permettront de démontrer ultérieurement, que l'organisme entier en est favorablement influencé.

Le carotène apparaît comme le corps vitamineux le plus facilement absorbable par la peau. Déjà des travaux intéressants ont démontré la facile absorption de la vitamine D. R. Schuler, dans « Drugs and Cosmtics industry » a rappelé que de nombreuses expériences ont été faites, montrant que les vitamines incorporées à des cosmétiques ont pu être absorbées en quantité suffisante pour égaler les résultats d'une injestion par voie buccale.

Dès 1927, Hume et ses assistants du département de pathologie du Lister Institute de Londres, alimen-

FILTRES LAURENT



BREVETÉS S.G.D.G.

13, Rue des Envierges

PARIS (20e)

Fondée en 1872
Nombreuses médailles d'Or
Tél. : Ménil 70-35

PAPIERS A FILTRER

PLISSAGE MÉCANIQUE

Breveté S. G. D. G.

Papiers spéciaux pour la Parfumerie, pour la filtration des
ALCOOLS - HUILES ESSENTIELLES
CORPS GRAS - VASELINES, ETC.

LE FILTRE IDÉAL DU PARFUMEUR

MATIÈRES PREMIÈRES POUR
PARFUMERIE et DROGUERIE

Blanc de Baleine (Spermaceti)
Benjoin Siam et Sumatra
Baumes Copahu, Perou et Tolu
Cires blanches
Iris entière
et pulv.

RENE LYON & C°

26, Rue de la Cerisaie - PARIS

Téléph. : Turbigo 64-04

Glycérine
Carbonates, Chaux et Magnésie
Musc, Civette, Ambre gris, Castoreum
Lanoline extra SANS ODEUR, Saponine
Lécithine végétale, Nitrate potasse en boules
et tous Produits Chimiques
Carmin DE COCHENILLES.

Prix-Courant sur Demande



rouge à lèvres "Virofix"

- Indélébile, transparent et non gras -

Cosmétique pour les Cils

Allonge et assouplit les cils. Ne pique pas
Ne coule pas. A base d'Huile de Ricine
En vrac ou conditionné à la marque du Client —

LE SPÉCIALISTE DES FARDS MODERNES :
PARFUMERIE AMOS
19, Rue Ste-Isaure, PARIS-18e
Tél. Mont. 82-06

FABRIQUE SPÉCIALE DE

PRODUITS DE PARFUMERIE ET DE BEAUTÉ

EN VRAC ET CONDITIONNÉS

FARDS PASTELS faits à la main, tous coloris, **CRÈME de BEAUTÉ**, grasse et non grasse, **POUDRES de RIZ**, toutes qualités et parfums, **ROUGE à LÈVRES**, tenace, ineffaçable, **BEAUTÉ des YEUX, CRAYONS pour YEUX VERNIS et ÉMAIL** pour ongles et tous produits de beauté

sur demande

A. BARTHÉLEMY, 8, Rue de Rouen, COURBEVOIE (Seine)

Téléphone Défense 0-62 – Chèques Postaux Paris 1er, C.C. N° 504-04

EXPORTATION D'HUILES ESSENTIELLES

GÉRANIUM D'ALGÉRIE

Eucalyptus - Menthe Pouliot - Thym - Cyprès

FEUILLES DE VERVEINE

Ancienne Maison Joseph BITOUN & Fils

Georges BITOUN Sr

Télégrammes : Bitoun-Boufarik

BOUFARIK (Algérie)

Toutes nos essences sont garanties pures et d'origine.

tant des rats avec des régimes carencés jusqu'à ce qu'ils cessassent de grossir en accusant des symptômes précis de rachitisme, les traita en leur appliquant, sur un pouce carré d'épaule ou de poitrine rasée, de la cholestérine irradiée, trois fois par semaine, pendant trois à huit semaines. Les animaux traités, sans exception recommencèrent à grossir et les symptômes de rachitisme disparurent, tandis que les témoins continuaient à dépérir.

En 1934, Amrhein du Collège de Pharmacie de Boston alimenta un groupe de rats au régime de Steenbock, traitement classique qui produit le rachitisme, jusqu'à ce que leur réserve de Vitamine D fut épuisée. A ce moment le rachitisme fit son apparition ; il appliqua alors sur la queue des rats la composition choisie vitamineuse, l'y laissant 24 heures, en évitant que les animaux puissent se lécher la queue. L'épreuve était faite en chambre noire pour éviter l'action thérapeutique de la lumière. Des radiographies permirent de surveiller l'évolution des lésions des articulations, les rats prirent du poids et leur rachitisme disparut promptement.

Le produit utilisé contenait de l'huile minérale additionnée d'extrait d'huile de foie de morue concentrée, et incorporé dans un mélange de cire, d'eau et de borax.

Une autre crème contenait de la Cholestérine irradiée, enfin, une troisième préparation contenait de l'huile d'arachides contenant 1620 unités internationales de Vitamine D.

Enfin, en 1934 également, Fodor, à l'Université Royale Hongroise de Peter Pazmany, fit des expériences analogues au moyen d'huile d'olive contenant de l'ergostérol irradié.

Von Mallincrodt Haupt guérit des rats et des cobayes au moyen d'onguents à la cholestérine irradiée, d'huile de sézame à 1 % d'ergostérol irradié et avec de la lanoline irradiée.

Jusqu'ici, les essais n'avaient porté que sur la vitamine D parce que la vitamine A était considérée comme peu stable, surtout sous forme de crème. Ses effets, cependant au point de vue esthétique, sont autrement intéressants. Horn avait accéléré des cicatrisations de blessures avec des onguents à la vitamine A, mais Zoltan, enfin, utilisa le Carotène et constata son activité particulière et son inaltérabilité dans les crèmes et produits cosmétiques. Grâce à ce produit, il put guérir promptement 297 cas différents de blessures, sans trace de cicatrice.

Les essais auxquels nous nous sommes livrés et les rapports des Instituts de beauté qui ont suivi nos conseils sont des plus probants. L'un d'eux, au moyen de traitement à l'huile au carotène, et d'applications de crèmes facilement absorbables par la peau obtint de nombreux cas de rajeunissement rapide du visage, aussi nombre de femmes, soucieuses de leur beauté, n'hésitèrent pas à traverser la France en avion, une fois par mois, pour subir le traitement.

Il faut reconnaître que, jusqu'à présent, le traitement au moyen d'huiles et de crèmes contenant de fortes proportions de carotène offre au moins un inconvénient ; le linge venant en contact avec le cosmétique, les draps du lit, les oreillers, sont assez violemment teints en jaune par le produit. Mais cet inconvénient est véniel, il suffit de recouvrir le lit avec des linges imperméables, caoutchoutés ou gommés, et d'endosser, pendant le traitement des vêtements adéquats. Un lavage ultérieur élimine complètement les traces de couleur jaune.

L'inconvénient disparaît lorsqu'on utilise quotidiennement une crème contenant de faibles quantités de carotène : la petite nuance jaune est de l'importance de celle d'une sauce mayonnaise et ne tache pas sensiblement. En tous cas, les femmes désireuses de conserver leur jeunesse passeront aisément sur des inconvénients d'une aussi minime importance.

Les essais en cours montrent aussi que le carotène agit intensément sur la croissance des cheveux : les brillantines modernes devraient toujours contenir au moins cholestérine et carotène, les shampoings devraient être améliorés par lécithine et carotène, les gomines, au lieu d'être teintes avec un colorant rose ou rouge sans efficacité devraient tenir leur couleur d'une certaine proportion de cristal ricin au carotène.

Ces quelques indications, corroborées par l'intérêt que manifestent les usagers, du Sud au Nord de l'Amérique, du Japon et de toutes les régions d'Europe, sont d'encourageants exemples pour tous les cosmètes désireux d'offrir à leur clientèle des produits efficaces et propres à accroître la réputation de leur marque et la considération qu'on accorde à leur savoir-faire.

R. M. GATTEFOSSÉ.

PETITES ANNONCES

Attention au soleil... sur la neige

Les sports d'hiver vont bientôt commencer....

Le soleil est vif sur la neige.

Gare aux peaux délicates...

Malgré la vogue des peaux tannées et brunies il faut remarquer la tendance de la mode vers le teint clair.

Il faut donc garder une peau claire, et éviter les accidents provoqués par les brûlures du soleil en temps de neige.

Pour les sports d'hiver l'emploi des huiles et crèmes anti-solaires est indispensable.

On a constaté également souvent des brûlures des lèvres provoquées par une insolation trop prolongée. On présente donc actuellement trois types de corps anti solaires :

Une huile anti-solaire, ne se figeant pas aux basses températures.

Une crème dure, adhérant au visage malgré la chaleur due à l'insolation et à l'effort.

Un rouge à lèvre anti-solaire, protégeant ces muqueuses délicates et évitant les douloureux érythènes suivis d'enflure qui défigurent si souvent les sport-women.

Voici les recettes de ces divers articles :

Huile anti-solaire

	grs
Bétaméthylombelliférone....	1
Huile de ricin ombelliféronée	50
Huile de ricin cholestérinée.	50
Cellosolve................	20
Valérianate de menthyle....	3
Lavandin déterpéné.........	1
Carotène T. 3.300 UI Gr....	1,5
Oxycide..................	5
Huile d'amandes douces....	124,5

Une telle huile ne gèle pas, reste adhérente au visage malgré la transpiration, ne rancit pas. Elle protège la peau des brûlures, provoque une légère mélanodermie sans brunissement intensif, active la circulation superficielle, empêche les craquelures de la peau dues au froid trop intense et à la mauvaise circulation périphérique en temps de gel.

Rouge à lèvres anti-solaire

	grs
Bétaméthylombelliférone....	1,5
Ricincol cholestériné........	45
Lanoline cholestérinée......	5
Oxyde de zinc............	2
Eau de rose...............	5
Laque Géranium...........	5
Colorant indélébile Fix naturel....................	0,2
Géranium Valauris déterpénée	1
Beurre de cacao...........	90

Ce rouge, tout en colorant agréablement la lèvre, empêche les brûlures dues à la réverbération intensive. Le ricinol donne un aspect brillant aux lèvres, et évite les gerçures.

Fond de teint anti-solaire

	grs
Oxyde de zinc en poudre...	5
Oxyde de titane en poudre..	2
Lanoline cholestérinée, ou vaseline cholestérinée complexe....................	20
Laque mauresque...........	3
Huile de ricin cholestérinée.	10
Glycostérol...............	35
Glyco sébum ombelliféronnée	20
Eau de rose...............	60

Ce fond de teint protège l'épiderme des brûlures, tout en lui donnant un aspect foncé. Il permet une respiration normale de la peau et forme lorsqu'il contient de la lanoline, une pellicule sur laquelle glisse l'eau, ce qui protège l'épiderme contre les intempéries. P. M.

FICHES TECHNIQUES

Les lipides dans les crèmes de beauté. — M. I. Shepherd et D. C. McMath. — Drug Cosmetic Ind., t. 39, p. 44, 1936

Au point de vue biochimique, la matière grasse de la peau contient de la lécithine du cholestérol, et une huile non saturée dans le rapport 1/1/3.

Une crème de beauté idéale ne doit pas enlever de la peau les matières grasses désirables que celle-ci doit contenir, ou si elle le fait, il faut que cela soit dans la proportion qui vient d'être indiquée.

Il faut donc qu'une crème de beauté contienne les 3 produits : lécithine, cholestérol et huile non saturée dans les proportions ci-dessus indiquées, et elle doit renfermer 240 unités de vitamine F par gramme.

Les huiles essentielles de la colonie de Kenya. — V. A. Beckley. — Kenya Colony Depart. Agr. Bull. N° 19, 1933.

L'auteur indique que le « Micromeria microphylla » donne une essence limpide, blanche, presque identique à celle de la verveine parfumée. La « mentha sylvestris » donne une essence voisine de celle de menthe poivrée. L'essence fournie par « l'ocimum canum » contient du camphre.

Le cèdre est africain (juniperus procera) donne par distillation sous pression réduite avec un rendement de 1,5 à 3 % une essence de coloration jaune pâle à brun foncé qui laisse reposer au bout d un temps suffisamment long des cristaux en forme d'aiguilles. L'essence de géranium fournie par les plantes de la colonie ont une teneur faible en éthers sels et une odeur caractéristique. Le rendement en essence des plantes varie de 0,15 à 0,27 % suivant les parties de la plante.

L'essence de lemon grass de Kenya est très peu soluble dans l'alcool. Les feuilles d « eucalyptus globulus » donnent un rendement en essence de 1,5 % tandis que l « eucalyptus citriodora » donne un rendement plus faible. Enfin les feuilles fraîches de « pogostemon patchouli » donnent avec un rendement de 0,06 à 0,20 % une essence dont le rendement est légèrement augmenté si l'on fait subir aux feuilles une fermentation préalable.

La Parfumerie Française en Grèce

Athènes, le 26 Octobre 1936.

Nous relevons d'un rapport officiel les lignes suivantes, concernant la Parfumerie Française en Grèce :

Avant le règne des barrières douanières et restrictions monétaires, la parfumerie française dominait le marché grec, comme il était le cas partout en Orient. Les difficultés pour l'importation des produits de beauté en Grèce ont commencé à être appliquées depuis une dizaine d'années par la mise en vigueur des tarifs protectionnistes. C'est alors que commencèrent des timides essais pour la création de l'industrie grecque de la parfumerie dont le succès a été presque nul en raison de la mauvaise qualité des produits et de l'emballage.

Afin d'envisager convenablement ce protectionisme douanier, les fabricants étrangers commencèrent par la création en Grèce d'ateliers de remplissage et de fabrication. C'est la firme allemande Georges Dralles qui créa la première une fabrique vers l'année 1927. Deux années s'étaient écoulées et les produits Dralles, jadis presque à peine connus avaient commencé à être demandés. Devant ce succès la Maison Piver créa immédiatement après une usine moderne au Pirée. Elle a pu facilement déloger Dralles et s'implanter parmi les masses.

L'exemple de Piver fut suivi par la Maison Tokalon qui sut prendre la première place dans la consommation des poudres en Grèce dépassant la Maison Coty qui jusqu'alors était imbattable. Les crèmes et fards Tokalon s'assurent également une place d'honneur au marché grec. Dernièrement la Maison Guerlain qui avait perdu presque toute la clientèle en Grèce décide de créer à son tour un atelier pour la fabrication de ses parfums et fards. Elle compte déjà sur un chiffre assez satisfaisant avec des prévisions fort encourageantes pour l'avenir.

La Maison Coty dont la clientèle a voulu malgré tout lui rester fidèle, ne pouvait pas maintenir son chiffre d'affaires, ces derniers temps n'ayant pu expédier que très peu de marchandises en Grèce en raison du contingentement et du manque d'un accord commercial Gréco-Français. Elle vient de prendre la décision de créer une usine à Athènes où elle a formé une Société Anonyme Hellénique. Elle vient cependant de porter ombrage à sa marque à la suite d'un procès qu'elle s'est vu intenter par une des plus importantes maisons de parfumerie du pays, s'étant montrée intransigeante pour le règlement d'un différend. Les tribunaux ont donné le droit de saisie conservatrice au plaignant. Le différend s'élève à trois millions de Drachmes. La presse grecque s'étant saisie de la question, la consommation de la marque Coty a eu à souffrir, lésant également dans une faible mesure les autres marques françaises travaillant en Grèce.

L'industrie hellénique de Parfumerie qui vient dans l'entretemps d'améliorer sa production au point de vue qualitatif et présentation constitue déjà un sérieux concurrent pour les marques françaises. Les industriels du pays viennent de demander aux autorités d'exiger à ce que tous les produits de parfumerie fabriqués en Grèce portent des étiquettes en langue du pays avec mention que l'article est fabriqué en Grèce. On convient que l'application de cette mesure ne saurait ne pas causer des préjudices aux marques françaises.

GLYCÉRINE GÉLIFIÉE

Sous sa forme sirupeuse normale, la glycérine est pratiquement invendable. Les flacons qui en contiennent, une fois débouchés, suintent et se couvrent de coulures épaisses bientôt poussiéreuses. Et cependant la glycérine rend de grands services notamment pour le soin des mains en hiver, il est impossible de s'en passer. Les sportwomen, à la montagne, dans la neige ont absolument besoin de s'oindre de glycérine.

Ce produit, légèrement solidifié et présenté en tubes d'étain devient un article de luxe.

Voici le mode de préparation.

Mêler à un kilog de glycérine 5 grammes de stéarate de soude neutre en poudre.

Chauffer jusqu'à fusion, colorer légèrement en bleu ou en rose et parfumer.

Couler directement dans les tubes où la masse devient gélatineuse tout en restant transparente.

La glycérine gélifiée sort du tube en rubans limpides du plus bel effet et s'étend facilement sur l'épiderme.

EQUATEUR

Débouchés offerts aux Huiles essentielles et aux Essences pour la fabrication des Parfums

Les Services douaniers groupent toutes les huiles essentielles et les essences pour la fabrication des parfums et des savons en un seul article, les achats équatoriens de ces produits donnant lieu à une importation totale moyenne de 400 à 900 KL sauf en 1933 comme l'indique le tableau suivant :

Importations totales d'huiles et d'essences pour la fabrication des parfums et des savons :

1929............	K.L.	418	$ 15.922
1930............	»	763	» 22.671
1931............	»	669	» 14.132
1932............	»	892	» 22.344
1933............	»	2.762	»123.230

Les principaux importateurs sont les Pays-Bas et l'Allemagne qui, en 1933 ont importé respectivement 50% et 340% environ.

Importations par pays en 1933 :

Allemagne........	K.L.	2.243	$108.472
Pays-Bas..........	»	281	» 7.834
Etats-Unis........	»	127	» 2.724
Suisse............	»	70	» 2.209
France...........	»	24	» 1.145
Espagne..........	»	12	» 709
Tchécoslovaquie...	»	3	» 91
Grande-Bretagne..	»	2	» 41
Luxembourg......	»		» 5
	K.L.	2.762	$123.230

L'augmentation des importations en 1933 par rapport aux années précédentes, est due à la création de quelques fabriques équatoriennes de savons et de parfums bon marché.

Il existe deux importantes fabriques de savons à Guayaquil et cinq fabriques de parfums également à Guayaquil.

A noter : 1 sucre — 1.50 francs français environ.

Droits de douane (Position 275). — Les droits de douane sur les essences et huiles essentielles pour la fabrication des savons et des parfums sont de $15 le K.L. ou de ad valorem 25%. Ce dernier droit ad-valorem étant le minimum que doivent payer ces produits, c'est-à-dire si le droit spécifique de $15 le K.L. était inférieur aux 25% de la valeur de la marchandise importée, c'est ce droit ad-valorem qui devrait être appliqué.

Contrôle des changes. — Depuis le 30 Juillet dernier, le Contrôle des Changes, des Importations et des Exportations a été rétabli en Equateur. Tout importateur équatorien doit demander aux Services de Contrôle créés spécialement à cet effet, un permis d'importation qui sera refusé si les produits ou articles, objets de cette demande, n'étaient pas indispensables à la vie économique du pays.

Aucune autorisation d'importer n'ayant été accordée jusqu'à présent il est impossible de savoir si les essences pour la fabrication des parfums seront assimilées à des parfums, c'est-à-dire des produits de luxe ou si les essences devant être utilisées par des fabriques établies en Equateur, seront assimilées à des produits indispensables à la vie économique de la nation. Dans le premier cas, les permis d'importer seraient refusés, dans le second, ils devraient être accordés.

Acheteurs : 1° Fabricants de parfums et de savons. — Il existe 5 fabricants de parfums établis à Guayaquil et 2 usines produisant des savons, également à Guayaquil. Des offres d'achat d'essences et d'huiles essentielles peuvent être faites à ces maisons.

Les exportateurs français ont intérêt, avant de traiter, à demander soit « Aux Services de renseignements pour le Commerce extérieur », 22, Av. Victor-Emmanuel III à Paris, soit à ce Poste, des renseignements sur la solvabilité et honorabilité de ces acheteurs.

La liste de ces maisons peut être consultée aux Services de Renseignements pour le Commerce extérieur.

2° Pharmaciens de Quito et de Guayaquil. — D'après les renseignements fournis par les principaux pharmaciens de Quito, la consommation de lavande et autres extraits serait peu importante. Les trois plus importantes pharmacies de Quito achèteraient environ 1 Kg par an d'essence de lavande au prix moyen de $45 ; le kilo, soit 67 frs environ et 50 Kgs de fleurs de lavande au prix de $2.20 le Kg.

L'ÉTHYLISME DES LOTIONÉS

Les médecins, et en particulier ceux qui s'intéressent aux enfants, se préoccupent, depuis quelques temps des dangers de l'emploi quotidien ou trop fréquent de lotions alcooliques à haut degré d'alcool.

Cette question nous est familière, car depuis de longues années, nous attirons l'attention des parfumeurs et des hygiénistes sur la grande valeur thérapeutique des huiles essentielles et sur l'intérêt primordial, pour l'usager, d'une augmentation de la teneur en produits aromatiques, au détriment de la teneur en alcool.

Certes, le problème a pu paraître longtemps insoluble. Pour introduire davantage d'huiles essentielles dans une lotion il a été longtemps nécessaire d'augmenter le titre alcoolique; cette nécessité n'existe plus depuis la découverte des Essences déterpénées très solubles dans les alcools dilués.

Même lorsqu'il s'agit de lotions « semi-révulsives » ayant pour objet l'activation de la circulation souscutanée, l'emploi de lotions à 80° d'alcool n'est pas nécessaire et il est facile d'introduire dans les frictions alcooliques des produits légèrement rubéfiants suppléant largement à l'effet de l'alcool pur, sans en avoir les inconvénients.

En effet, la peau, que beaucoup de praticiens renommés déclaraient hier encore (et peut-être aujourd'hui) imperméable aux produits dont on l'imprègne, est reconnue au contraire, parfaitement perméable à l'alcool et aux produits volatils en particulier.

L'alcool employé journellement en frictions pénètre dans l'organisme et se fixe selon son électivité sur les trajets nerveux et dans le sang, entraînant de multiples accidents et des maladies de défense, notamment du foie. Des enfants, élevés sobrement, avec un régime régulier, présentent à l'occulatation ou à l'examen radiographique des accidents et même des lésions nettement attribuables à l'alcool. Les parents questionnés reconnaissent employer dans la toilette quotidienne des lotionnements et des frictions à base d'alcool : c'est par la voie périphérique que pénètre l'alcool toxique, et la faible dose d'essence utilisée dans les dites lotions ne suffit pas à contrecarrer cette toxicité.

Nous avons démontré, en effet, que l'usage d'alcool aromatique est moins dangereux que l'usage d'alcool non parfumé, mais faut-il encore que les proportions nécessaires de l'antitoxique essentiel et de l'alcool toxique, soient respectées.

Tel n'est pas le cas dans la pratique actuelle.

Les ventes réclames, à très bas prix, par les grands magasins, ont orienté les parfumeurs vers la préparation d'eaux de cologne et de lotions contenant de faibles doses de parfums, ceci pour obtenir le prix de revient le plus bas possible.

En revanche, le public reste illusionné par l'étiquette apposée sur le flacon et qui indique le degré d'alcool. La préférence va naturellement au produit le plus coûteux pris pour le produit le meilleur, alors qu'il n'en est rien.

Tous ceux que n'anime pas exclusivement le désir de gagner de l'argent, fut-ce au détriment de la santé des hommes, doivent s'unir pour dénoncer le péril. La concurrence, à peine régulière souvent, puisque ne laissant aucune marge sinon de bénéfice, du moins de frais généraux, obligeant les fabricants à mettre sur le marché des produits dits de parfumerie et ne contenant cependant qu'une dose d'aromates à peine suffisante pour masquer l'odeur de l'alcool, va à l'encontre des intérêts généraux. Les grands magasins qui inondent la clientèle de produits sans valeur hygiénique, à des prix ridicules, pour des motifs purement publicitaires, font le plus grand tort à l'industrie de la Parfumerie.

Jusqu'à cette innovation, dont personne n'a à se féliciter, les parfumeurs français ont toujours tenu à offrir à leur clientèle des produits de valeur, ayant de réelles propriétés hygiéniques et antiseptiques et nous avons démontré, dans notre ouvrage « Aromathérapie », qu'ils ont devancé dans cette voie, les bactériologues les plus avertis.

Maintenant, pour lutter contre la concurrence, ils acceptent parfois, de mettre sur le marché des produits appelés eaux de cologne ou lotions ne contenant que 1 à 3 grammes d'essences par litre au lieu de 10 à 20 comme autrefois.

Le résultat ne se fait pas attendre : les médecins commencent à proscrire l'usage de l'eau de cologne pour les enfants et pour les malades, bientôt, ils dénonceront ces produits comme dangereux pour tous les individus.

Il est temps de réagir. Pour être hygiénique, une eau de Cologne, une lotion doit contenir de 8 à 10 grammes d'essences concentrées par litre, et ne pas dépasser le titre de 75° voire 60° d'alcool. Cette préparation est facile à partir des essences naturelles concentrées, déterpénées, solubles dans les alcools dilués.

Mieux encore, il est possible, dès maintenant de préparer des Laits aromatiques, ayant toutes les propriétés hygiéniques des frictions et lotions, et ne contenant pas d'alcool. Déjà plusieurs fabricants ont offert et vendu avec succès de telles spécialités, nous restons volontiers à la disposition des intéressés qui voudraient, dans l'intérêt général, vulgariser ces produits.

R. M. GATTEFOSSÉ.

NOUVEAUTÉS SYNTHÉTIQUES

Sclaréol.

Corps possédant la note caractéristique de l'essence de sauge sclarée. Très indiqué pour créer une essence synthétique, de même que pour couper l'essence naturelle en vue d'un prix plus modique. Ses qualités de fixateur, surtout pour Eaux de Lavande, Fougère, etc. sont vraiment remarquables.

Evernol.

Ce corps est le principe odoriférant de la Mousse de Chêne dans sa plus haute concentration. Il est intéressant surtout dans les cas, où l'on recherche principalement un effet puissant, et où l'odeur complexe de la Mousse de Chêne est d'importance secondaire. Ainsi, il mérite la préférence sur la Mousse de Chêne dans les parfums comme Tabac, Ambra, etc.

Forestal.

Corps à note forestière, très puissant et intéressant pour certains types de Fougère, Chypre, ect.

Malvon.

Corps pur à note genre Mimosa. Résiste aux alcalis — ne décolore pas — n'irrite pas la peau comme le Benzylidenacétone, convient donc pour crèmes. — Excellent fixateur pour Mimosa, Fougère, Eaux de Lavande et parfums similaires.

Diméthyloctanal.

Corps pour Muguet, Rose et odeurs délicates, n'irritant pas la peau, surtout indiqué pour les crèmes. Résiste aux alcalis.

S. A. Flora.

Recherches sur la valeur thérapeutique de l'Essence de Santal d'Australie

Rapport du Docteur KI FUJII

Chef de la Section « Dermato-Vénérienne » à l'Hôpital Doai Kinen de Tokio

J'ai eu l'occasion d'employer l'Essence de Santal d'Australie dans 41 cas, et j'ai constaté que les résultats obtenus avec ce médicament ne sont pas inférieurs à ceux de l'Essence de Santal des Indes qui a été utilisé jusqu'à ce jour.

L'Essence de Santal est connue depuis de nombreuses années comme médicament interne contre les maladies vénériennes et elle jouit encore aujourd'hui d'une bonne réputation. Grâce aux résultats cliniques obtenus, son emploi au Japon est considérable.

L'efficacité de l'Essence de Santal sur des Uréthrites blennorragiques a été démontrée par de nombreuses sommités et me semble donc superflu d'ajouter d'autres commentaires.

L'Essence de Santal employé jusqu'à présent au Japon pour le traitement de la blennorragie est celui obtenu par la distillation de bois de Santal des Indes et connu sous le nom de « Santal Mysore ».

Ayant toutefois été chargé de faire des expériences cliniques avec l'Essence de Santal d'Australie, je l'ai administrée dans des cas d'uréthrites blennorragiques et ci-dessous je donne un résumé des résultats de ces expériences.

La dose journalière de 1,5 a été administrée en 3 capsules une après chaque repas.

J'ai toujours eu soin de choisir des cas aigus chez des malades qui ne peuvent prendre les précautions d'hygiène nécessaire, ni le repos voulu.

Il est à noter qu'aucun des malades qui ont servi aux observations ci-jointes n'a pris d'autre médicament interne que l'Essence de Santal d'Australie, traitement accompagné de lavages habituels de l'urèthre.

Dans 9 cas, les malades ne sont pas revenus à partir du milieu du traitement.

Dans 2 cas, l'emploi du Santal a été arrêté à cause de troubles internes.

D'autre part on note que l'urine est devenue très limpide pour les 30 autres cas.

L'interruption du traitement dans les 9 cas ci-dessus est due à d'autres maladies qui ont compliqué le traitement. Toutefois lorsque les malades, sont sortis de l'hôpital, leurs urines étaient beaucoup plus claires et la douleur avait presque disparu.

L'urine est devenue limpide :

après 10 jours de traitement dans 4 cas.

après 20 jours de traitement dans 13 cas.

après 30 jours de traitement dans 5 cas.

après 40 jours de traitement dans 4 cas.

REVUES ÉTRANGÈRES RECOMMANDÉES



















plus de 40 jours de traitement dans 4 cas.

Le nombre de jours minimum pour obtenir la limpidité de l'urine a été de 5 jours.

Le maximum un peu plus de 40 jours et la moyenne en dessous de 22 jours.

Pendant la durée de cet examen, nous avons remarqué 2 cas de « troubles digestifs » les deux malades ayant de l'hyper-acidité, mais dans 2 autres cas l'Essence de Santal d'Australie a été efficacement administré pendant 78 jours sans causer de complications. Il n'y a pas eu de cas de néphrite.

Pendant la durée de l'examen aucune complication telle que cystite, épidymite n'a été enregistrée.

En résumé, je crois être en mesure d'affirmer que les études chimiques approfondies qui ont été faites dans notre hôpital avec l'essence de Santal d'Australie démontrent clairement que cette essence possède la même valeur thérapeutique que celle de l'Essence de Santal des Indes, et ne lui est nullement inférieure.

Je mentionnerai spécialement le fait qu'aucune complication fâcheuse ne s'est produite malgré l'emploi continu de cette essence.

Je profite de cette occasion pour remercier tous mes collaborateurs de la section dermato-vénérienne qui depuis le commencement jusqu'à la fin m'ont secondé au cours de cette étude.

N°	Nom	Age	Diagnostic	Nombre de jours pendant lesquels l'Essence de Santal a été administrée	Degré d'opacité de l'urine avant traitement urine I	urine II	Nombre de jours nécessités pour obtenir une urine claire	Suites	Observations
1	H.	28	Urethritis totalis gonorrhoica acuta prostatitis acuta ; à droite Bubo	24	II	I	16		
2	K.	32	Urethritis anterior gonorrhoica acuta	41	I	—	15		
3	Y.	38	»	40	II	—	13		
4	N.	31	»	14	II	—	6		
5	O.	22	Urethritis totalis gonorrhoica acuta	40	II	I	27		
6	M.	33	Urethritis anterior gonorrhoica acuta	31	II	—	17		
7	S.	42	»	78	I	—	34		
8	T.	27	Urethritis totalis gonorrhoica acuta	30	II	II	20		
9	I.	22	» by-urethritis	7	II	I			après 7 jours de traitement urine plus limpide (a dû s'aliter à l'hôpital).
10	K.	24	Urethritis totalis gonorrhoica acuta Prostatitis acuta	14	II	II			ne s'est plus présenté après le 14e jour, urine trouble comme au début.
11	S.	30	Urethritis anterior gonorrhoica acuta	17	II	—	15		

ABONNEMENT ANNÉE 1937

Nous prions nos Lecteurs d'avoir l'amabilité de nous couvrir, dès à présent, du montant de leur réabonnement année 1937, soit :

France et Colonies.. **60** Frs
Etranger, pays adhérents....................................... **60** —
Etranger (non adhérents)...................................... **72** —

Cette demande est soumise à leur ATTENTION, afin qu'il ne soit apportée aucune interruption dans le service de la revue.

Nº	Nom	Age	Diagnostic	Nombre de jours pendant lesquels l'Essence de Santal a été administrée	Degré d'opacité de l'urine avant traitement urine I	urine II	Nombre de jours nécessités pour obtenir une urine claire	Suites	Observations
12	F.	23	Urethritis totalis gonorrhoica acuta by-urethritis	28	II	—			limpidité de l'urine plus prononcée ; n'est plus revenu après 28 jours.
13	Y.	25	Urethritis anterior gonorrhoica acuta	24	I	—	15		
14	O.	29	»	12	I	—	5		
15	T.	29	Urethritis totalis gonorrhoica acuta by-urethritis	9	II	+			après 9 jours s'est abstenu de venir, urine trouble.
16	N.	39	Urethritis totalis gonorrhoica acuta gonorrhoica acuta Prostatitis acuta	35	II	II	17		
17	M.	29	Urethritis totalis gonorrhoica acuta	53	II	+	45		
18	M.	25	Urethritis anterior gonorrhoica acuta	21	II	—	13		
19	S.	57	»	7	+	—		troubles digestifs	
20	S.	29	Urethritis totalis gonorrhoica acuta ; abcès ; Paraurethraler	21	II	+			après 21 jours n'est plus revenu, urine moins trouble.
21	T.	25	Urethritis totalis gonorrhoica acuta ; Bubo	50	II	+	48		
22	M.	28	Urethritis anterior gonorrhoica acuta	10	+	—	6		
23	T.	26	»	17	II	—	12		
24	U.	37	Urethritis totalis gonorrhoica acuta	48	III	+	31		
25	T.	27	»	40	II	II	31		



ČESKOSLOVENSKÝ
MYDLÁŘ
VOŇAVKÁŘ

N°	Nom	Age	Diagnostic	Nombre de jours pendant lesquels l'Essence de Santal a été administrée	Degré d'opacité de l'urine avant traitement urine I	urine II	Nombre de jours nécessités pour obtenir une urine claire	Suites	Observations
26	S.	25	Urethritis anterior gonorrhoica acuta Ulous mixtum	4	II	—			après 4 jours n'est plus revenu
27	O.	35	Urethritis totalis gonorrhoica acuta ; abcès ; Paraurethralei	21	II	+			après 21 jours n'est plus revenu, urine encore trouble
28	A.	45	Urethritis anterior gonorrhoica acuta	10	II	—	8		
29	Y.	35	» by-urethritis	17	+	—			après 17 jours n'est plus revenu, urine moins trouble
30	W.	32	»	27	II	—	24		
31	I.	26	Urethritis anterior	48	+	—	41		
32	K.	36	Urethritis totalis gonorrhoica acuta Prostatitis acuta	25	II	II			Urine moins trouble, n'est plus revenu à partir du 25e jour.
33	H.	18	Urethritis totalis gonorrhoica acuta	25	II	+	21		
34	T.	22	»	40	II	II	39		
35	M.	32	»	29	II	+	21		
36	M.	23	» Bubo	28	II	+	28		
37	U.	20	Urethritis anterior gonorrhoica acuta	15	+	—	13		
38	I.	25	»	10	+	—	13	troubles digestifs	après 10 jours n'a plus suivi le traitement. Urine limpide après 10 jours.
39	S.	37	Urethritis totalis gonorrhoica acuta	78	II	II	48		
40	G.	37	Urethritis anterior gonorrhoica acuta	14	+	—	12		
41	R.	28	acuta	20	II	—	17		

Imprimerie des Missions Africaines, 150, Cours Gambetta, Lyon

Le Gérant : F. ROUX

N° 12 Le numéro : 6 Francs DÉCEMBRE 1936

LA

PARFUMERIE MODERNE

QUELQUES LIGNES DU PASSÉ

Grâce à l'obligeance de M. Nourry, libraire-bouquiniste, rue Bât-d'Argent à Lyon, nous avons pu étudier un ouvrage ancien, curieux et assez rare dont Hoefer, dans son histoire de la chimie, a d'ailleurs omis de parler. Il s'agit du livre ou mieux de l'ensemble des travaux du médecin Dariot Claude, paru en 1603 à Lyon, chez Antoine de Harsy.

Cet ouvrage est constitué des éléments suivants :

1) La grande chirurgie de Paracelse (traduction du latin) ;
2) Un discours sur la goutte ;
3) Trois discours de la préparation des médicaments contenant les raisons, pourquoi et comment ils le doivent estre, de chacun desquels l'argument est en page suivante.

La dernière partie est la plus intéressante pour nous, parfumeurs ou chimistes.

Page 74-75, on y voit l'alambic utilisable pour la préparation des médicaments tirés des végétaux, de l'extraction des huiles des herbes odorantes.

Pages 94-95, l'auteur donne la description et le dessin d'appareils à entraînement à la vapeur d'eau utilisables pour le traitement des résines, de l'opponax, de l'oppion, du sérapin, du sugaperre, de l'aloès, du scammonée, du styrax calamit, de la canelle, aspic, rosmarin mastic, gomme de genèvre sandarac, myrrhe, turbentine, etc...

On remarque que l'auteur utilisait déjà, au XVe siècle, un réfrigérant genre « Liebig », primitif, mais de même principe.

Nous terminerons ce petit extrait en rappelant en quelques mots la biographie de Dariot, puis par un extrait de la préparation de l'ambre. (Chap. X).

D'après la biographie de Michaud, Claude Dariot naquit en 1553 en Bourgogne ; de religion protestante il vécut à Pomar près de Beaune ; il fut un partisan de l'astrologie et mourut en 1594.

On a de lui, en plus du traité de grande chirurgie déjà cité, les ouvrages suivants :

1) De Electionibus principiorum voneorum rebus inchoandis, Lyon in-4° 1557 en français 1558.
2) De morbis et diebus criticis et astorum motri cogno scendis fragmentum. Lyon 1557, in-4°.
3) Ad astrorum judicia facilis introductio. 1557.

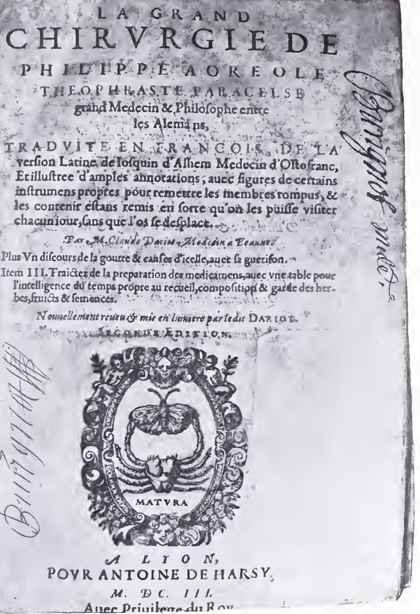
Voici ce qu'Il dit de l'ambre jaune ou succin :

Chap. X.

Préparation de l'ambre.

Encores que l'ambre soit en dispute et qu'on ne soit pas bien d'accord de son origine, d'autant que les uns le tiennent pour estre liqueur de végétal, cuidans que ce soit la larme de peuplier parce qu'il se trouve aux rivages des eaux où les peupliers abondent : les autres estiment qu'il soit espèce de bitume, comme j'ai toujéours fait en estant encore maintenant asseuré d'avantage par le raport de Maître Marc de la Croix, docteur médecin, lequel m'a asseuré que s'estant acheminé de Montpelier à Béliluc pour recoignoitre la qualité des





LA GRAND
CHIRVRGIE DE
PHILIPPE AOREOLE
THEOPHRASTE PARACELSE
grand Medecin & Philosophe entre
les Alemans,

TRADVITE EN FRANCOIS, DE LA
version Latine de Iosquin d'Alhem Medecin d'Ostofranc,
Et illustree d'amples annotations ; auec figures de certains
instrumens propres pour remettre les membres rompus, &
les contenir estans remis en sorte qu'on les puisse visiter
chacun iour, sans que l'os se desplace.

Par M. Claude Dariot, Medecin à Beaune.

Plus Vn discours de la goutte & causes d'icelle, auec sa guerison.

Item III. Traictez de la preparation des medicamens, auec vne table pour
l'intelligence du temps propre au recueil, composition & garde des her-
bes, fruicts & semences.

Nouuellement reueu & mis en lumiere par ledit DARIOT.

SECONDE EDITION.

A LYON,
POVR ANTOINE DE HARSY,
M. DC. III.
Auec Priuilege du Roy.

81

pourroit beaucoup de la meilleure & plus subtile substance, comme ie l'ay
souuent experimenté, en rectifiant & purifiāt les huyles, desquelles i'ay faict grand perte, pendant que i'vsois des cucurbites anciénes, & iusques à ce q̃ i'ay trouué ceste façon qui sera telle tant du vaisseau pour distiller auec son alembic, que de celuy qui seruira à putrefier & circuler, aussi auec sa couuerture.

A. represente la teste du vaisseau pour distiller, que surnommons alembic.

B. le corps du vaisseau que surnommons simplement aucunesfois vaisseau, & autrefois cucurbite.

C. le repli sur lequel doit reposer le col de l'alembic.

A B C D E E

F

74

conuertiront en deux liqueurs, l'vne aqueuse & l'autre oleagineuse, estans reserrees & coagulees, par le moyen de la froidure de l'eau de laquelle le tonneau est rempli: mais ainsi que la froidure de l'eau agit en la chaleur de ses fumees & vapeurs, pareillement aussi la chaleur d'icelles agit en la froidure de l'eau & l'eschauffe premierement au dessus. Parquoy il est besoin de laisser couler l'eau du tonneau qui s'eschauffe petit à petit: & en son lieu faut qu'il en coule de la froide dedans le tonneau le plus pres du canal qu'õ pourra, par le moyen de ladite fontaine naturelle ou artificielle. Par ce moyen les esprits & vapeurs qui partent du vaisseau seront tellement rafraichies, que la substance oleagineuse ne pourra raporter ni sentir aucune impression du feu, qui la puisse rendre mal plaisante: ce qui autrement adviendroit si les tuyaux n'estoyent bien & continuellement rafreschis, ou bien qu'ils passassent seulement obliquement à trauers vn tonneau plein d'eau sans aucun recourbement ni repli. Et outre ce les esprits se perdroyent aisément si le canal estoit droit sans aucun recourbement. Toutefois il est libre à chacun de les faire à sa volõté: mais afin que le nostre soit mieux comprins & entendu, nous auons cy apres faict peindre toutes les parties separees l'vne de l'autre, puis apres toutes ioinctes ensemble & appropriees sur le fourneau desquelles la declaration suit apres.

A.iii



75

A. represente la teste du vaisseau auec le chauderon qui doit contenir l'eau pour rafreschir auec le petit tuyau par lequel l'eau s'escoule selon qu'elle s'eschauffe.

B. Le corps du vaisseau, dans lequel entre iustement le col de la teste dudict vaisseau, & non pas celuy du vaisseau dedans celuy de la teste, parce qu'il faut que les vapeurs de la liqueur qui est mise dedans le vaisseau, auec ce dequoy on veut tirer l'huyle, se circulent: & partant faut que souuent elles montent & descendent, auant qu'elles emportent l'esprit du medicament. Or si le col du vaisseau entroit dedans celuy de la teste, les vapeurs qui montetoyent à la teste, se conuertiroyẽt en eau par le moyen tant de leur retention que de la froidure, puis descendant en bas au lieu de retomber droit dedans le vaisseau, elle pourroit passer entre les ioinctures des cols, & par ce moyen faire passage aux esprits, qui aisément se resoluent en l'air & s'y perdent: ce que n'aduiendra pas le col de la teste entrant comme a esté dict dedans celuy du vaisseau, pourueu que la ioincture soit puis apres seulement lutee, de colle faicte de farine auec des bandes de papier.

C. Le petit canal.

D. Le grand canal.

E. Le tonneau.

Estant fourni d'vn vaisseau propre & conuenable auec les choses deuant dictes. Il faut prendre telle quantité de la matiere de laquelle on veut tirer la substance oleagineuse, que la moitié du vaisseau en peut contenir, soyent herbes, semences, fruicts ou aromats. Les herbes se peuuent distiller

94

Premiere façon par la cornue.

1

Seconde façon par le vaisseau distillatoire auec l'entonnoir recourbé.

2

Troi-

95

Troisiesme façon auec le vaisseau distillatoire & l'alembic auec son rafraischissoir

Aucuns distillent mesme les semences fort grasses comme les baccés de Laurier, de Lierre, de Geneure, semence d'Anis & de Fenoil, les noix Muscades & Girofles, fort concassez, par la cornue toute cachee & enuironnee de cendres bien delices, mais ils n'en tirent les huyles pures, ains sont meslees auec l'humeur aqueuse: toutefois on en vse au lieu d'huyle pure qui ne doit estre condamnee mais bien receuë & approuuee en beaucoup d'operatiõs, comme en a vsé Paracelse, vray est qu'elle n'est de si bonne odeur que celle qui sera distillee par les moyens qu'auõs enseigné, mais la quãtité est beaucoup plus grande: & qui en voudroit auoir de ceste sorte, il seroit beaucoup plus expedient, & meilleur de les distiller au vaisseau distillatoire simple auec son alembic & rafraischissoir, à feu lent & sur cendres fort delices, car les huyles seroyent beaucoup de meilleur odeur, comme de mesme seroyent celles des herbes qui se pourroyent semblablement distiller en ceste mode comme font l'Aspic, la Sauge & autres. Toutesfois ceci estant cõme adiousté entre deux à l'occasion des distillations qui se font par la cornue, nous retournerons à la poursuitte des gommes.

Du Styrax calamit.

La substance odorante du Styrax calamit, se tire par le mesme moyen que celle de la Canelle, d'Anis, Rosmarin & autres medicamens odorans non autrement: si ce n'est par extraction comme il sera declairé cy apres. Car si on le met sur les charbons ardens (non flamboyans toutesfois) il en

eaux médicalles de ce lieu, en recerchant en terre pour en mieux scavoir la vertu, et descouvrir la minière y trouva de la pierre ponce en abondance : et comme il est curieux et diligent recercheur des simples de toutes espèces il rompit aucunes de ces pierres lesquelles il trouva toutes farcies et pleines d'ambre, qui montre évidemment que c'est une espèce de bitume. Toutesfois pour ce que sa préparation est presque semblable à celle des végétaux, nous la joindrons auprès d'eux. On en peut donc retirer la teincture et la saveur (non pas l'odeur parce qu'il n'en a point s'il n'est jetté au feu) par le moyen qu'on le sait des végétaux. Parquoy il faut avoir de l'ambre du plus clair et net qu'il se pourra trouver, lequel estant réduit en pouldre on mettra dedans un vaisseau circulatoire, puis après on versera par dessus de l'esprit de vin bien pur, et duquel l'acrimonie du sel n'aye esté ostée comme on a fait de celuy duquel on s'est servi pour les herbes et gommes, y en mettant tant qu'il surpasse l'ambre de 2 ou 3 doigts.

Après il faudra couvrir le vaisseau, pour après estant bien luté à la couverture le mettre sur la cendre chaude, où on le laissera le temps de 24 heures, remuant et agitant le vaisseau de 6 en 6 ou plus souvent. Quand le vaisseau (estant retiré de dessus la cendre) sera refroidi, on le descouvrira pour en oster par inclination l'esprit de vin qui a prins la teinture de l'ambre, lequel on versera dedans un autre vaisseau auquel il sere gardé. Ce fait, on reversera de nouveau de l'esprit de vin sur l'ambre et après on le fera circuler sur la cendre comme devant ; puis on l'ostera, pour y en remettre d'autre jusques à ce que l'esprit ne raporte aucune teincture de l'ambre. Du reste qui demeurera au vaisseau, en y adioustant de la brique pilée : et le mettant dedans une cornue, on en tirera, l'huile au feu de sable, laquelle estant rectifiée sera fort belle et clere, laquelle sera aisément séparée de son phlegme, d'autant qu'elle nage sur luy. Si elle est distillée avec le rafrèschissoir y adjoustant la vapeur de l'eau comme a esté dit cy devant, et fera de bonne odeur, autrement elle l'aura un peu forte et grave. Cette huyle est excellente remède pour le calcul des roignons ; si on en prent deux ou trois gouttes avec vin tiède ; elle est aussi propre pour remettre les femmes lesquelles sont opprimées par la matrice quand elle s'enfle et monte en haut ou bien se destourne à costé, si on leur en met une goutte sur la langue. Quant à l'esprit de vin qui a retiré sa teincture qui a esté gardé à part, il le faut mettre dedans un vaisseau à distiller et poser l'alembic dessus, puis après on retirera par la chaleur tout le dict esprit qui « lerra » (sic) au fond du vaisseau la teinture de l'ambre espesse comme miel ; ladite teinture semblera à voir, à de l'huyle crasse et espesse et s'apelle Magistère d'Ambre, lequel sera gardé à part pour en user au lieu de l'Ambre cru, avec plus de commodité et profit. »

La préparation des remèdes tirez des animaux de la chair humaine et du sang.

Chap. XI

Il serait bien a désirer...

E. EVIEUX,
Ing. chimiste
E.C.I.L.

FICHES TECHNIQUES

Substances odoriférantes des feuilles de thé vert. — VI. — Constituants de l'essence de thé. — S. Takei, Y. Sakato et M. Ono. — Bull. Inst. Phys. Chem. Res. (Tokyo), t. 14, p. 1262, 1935

On a pu isoler dans l'essence de feuilles de thé les produits suivants (CH^3) C^2H^5) CH CHO, ainsi que les alcools hexylique normal, benzylique, benzyléthylique, phényléthylique puis du phénol, du crésol, de l'acétaldéhyde et de l'acide hexoique.

Par contre, il n'a pas été possible d'isoler un éther sel présentant l'odeur caractéristique de l'essence.

Lotions rafraîchissantes et désodorisantes. — A. R. Bliss. — Drug, Cosmetic Ind., t. 39, p. 167, 1936.

Les lotions rafraîchissantes qui communiquent à la peau une impression de froid par suite de l'évaporation de certains de leurs constituants, comprennent les lotions que l'on emploie après la barbe pour combattre le feu du rasoir, ainsi que certaines lotions utilisées pour le lavage des mains et de la figure. L'original contient 10 formules de lotions de ce genre.

Les lotions désodorisantes contiennent souvent de l'eau oxygénée ou un autre oxydant. On emploie par exemple dans ce but une solution d'eau oxygénée à 3 %, une solution de permanganate de potassium à 0,1-1 %, ainsi que des solutions d'hypochlorite, de chloramine et de dichloramine. On trouvera également dans l'original plusieurs formules de préparation de ces lotions désodorisantes.

L'emploi des huiles essentielles exemptes de terpènes et de sesquiterpènes est-il rationnel ? — R. Fornet. — Seifensieder Ztg. ,t. 63, p. 237, 1936.

Les huiles essentielles exemptes de terpènes ou d'une façon plus précise exemptes d'hydrocarbures, se caractérisent par le fait que leur solubilité est améliorée, qu'elles sont exemptes de matières cireuses qui tendent à donner naissance à un trouble et qu'elles contiennent une proportion plus importante de matière odoriférante.

Cette plus grande solubilité des huiles essentielles exemptes de terpènes dans les alcools faibles, permet de réaliser des économies sensibles dans la préparation des parfums bon marché en diminuant le degré de l'alcool.

LA LAVANDE

AU SUJET DE LA LOI GUASTAVINO

Les projets de réglement autarcique de la production agricole actuellement en faveur ont permis à ses protagonistes de représenter la loi Guastavino comme une panacée. On sait depuis longtemps ce qu'en pensent les parfumeurs et grossistes qui se hâteront d'installer hors de France leurs services d'exportation pour échapper à son inquisition tracassière.

Mais il n'est pas superflu d'écrire ici ce qu'en pensent les producteurs eux-mêmes et nous reproduisons l'article publié par le périodique « Alpes et Provence ».

Quant à l'exportation des plants de lavande hors de France qui figure aux conclusions de cet article, nos lecteurs savent également que cette disposition est superflue. Notre principal concurrent est l'U.R.S.S. actuellement avantageusement pourvue de plants sélectionnés ; l'Espagne a ses plantations de lavandin et de nombreux autres pays possèdent soit dans les collections des jardins botaniques, soit dans les propriétés privées, tous les éléments d'une rapide extension des cultures.

Disons simplement que les projets socialisants auront pour effet une prompte ruine de nos industries et surtout de nos commerces de revente et d'exportation.

« C'est, comme dit le sage, au moment où l'on perd la liberté qu'on en connaît tout le prix ».

La Défense de la Lavande contre la Fraude

Le Projet de Loi Guastavino est inapplicable à la Lavande

Le projet de loi Gustavino, dont nous avons déjà parlé. a pour but la défense des plantes à parfums contre la fraude. Il prévoit :

1° D'organiser la déclaration obligatoire des récoltes des plantes à parfum, parmi lesquelles la lavande est notamment désignée, ainsi que la déclaration obligatoire des produits dérivés, par conséquent de l'essence de lavande ;

2° De réglementer la circulation, la distillation et la vente des fleurs, herbes et des produits qui en sont retirés ;

3° De réprimer les fraudes et usurpations de qualités.

Ces dispositions ont été évidemment élaborées plus spécialement en faveur des plantations florales de la région grassoise. Mais elles ne sont pas approuvées par les producteurs de lavande dont la situation est certainement différente. Nous avons reçu à ce sujet le communiqué ci-dessous de la Coopérative de lavandiers de Barrême, et la petite enquête que nous avons menée dans plusieurs centres de production de la lavande confirme ce point de vue :

« Après avoir étudié cette loi il nous est apparu que si elle pouvait défendre les producteurs de lavande, lavandin et de sauge qui se récoltent ou se cultivent dans notre département, comme elle doit défendre les producteurs de jasmin, violettes, etc., de la Côte d'Azur, il nous a été donné de constater que son fonctionnement ne s'adaptait pas très bien avec notre département à population clairsemée et caractérisée par le fait que ses agglomérations sont souvent très éloignées les unes des autres et des services administratifs qui s'y rattacheraient, le cas échéant.

En effet voici ce que dit le premier alinéa de l'article 3 de la loi Guastavino : « Les plantes à parfum et les huiles essentielles ne pourront pas circuler sans être accompagnées d'un titre de mouvement délivré par le receveur buraliste».

A la lecture de ce texte il doit apparaître à beaucoup de lavandiers de nos Alpes, comme à nous, que cette formalité pour faire voyager sa récolte est facilement réalisable dans les régions où la population est dense, où les cultures de fleurs se font dans les champs qui sont à proximité du village ou de la ville et partant du bureau du receveur buraliste qui délivre les titres de mouvement.

Mais dans nos montagnes des Alpes les choses ne sont pas toujours de cette façon !

La lavande est ramassée naturellement sur les montagnes ; lorsqu'elle est cultivée, c'est sur des terrains éloignés et délaissés pour les autres cultures, et les villages sont souvent distants du bureau de recette buraliste de 10 et même 20 kilomètres.

Alors, s'il faut, avant de transporter sa récolte, aller chercher un titre de mouvement, cela cause un gros désagrément !

Par conséquent, pour accorder cette loi avec notre région escarpée et montagneuse, nous avons pensé

qu'il fallait l'amender par l'article 3 bis suivant :

« En ce qui concerne les essences et les fleurs à parfum telles que la lavande, le lavandin, l'aspic et la sauge, les producteurs seront dispensés de prendre chez le receveur buraliste le jour de leur transport le titre de mouvement.

Toutefois chaque producteur de lavandin, lavande. aspic et sauge, sera tenu de communiquer le lundi qui suivra la vente de ses essences et de ses fleurs leur poids vendu et transporté au receveur buraliste de leur canton.

Tout producteur qui aura fait une fausse déclaration par laquelle il aura annoncé plus de marchandise qu'il aura vendue sera passible de la même peine et selon les dispositions prévues à l'article premier de la loi. »

Cet amendement a été approuvé par notre Congrès de Digne. Nous le soumettons maintenant par la voix de la presse à tous ceux que cette loi intéresse ». — F. Béraud.

***

La Chambre d'Agriculture et la Chambre de Commerce de Vaucluse ont fait connaître un avis également défavorable. M. Ch. Martel, conseiller général du canton de Sault et président du Groupement des producteurs Vauclusiens de la lavande avait présenté un long rapport particulièrement documenté dont nous donnons les principaux passages :

« L'article 2 du projet de loi Guastavino prescrit que chaque année à une date fixée par le préfet, tout propriétaire, fermier ou métayer devra déclarer à la mairie de sa commune la quantité de plantes qu'il a produite. Cette mesure serait d'une application facile et acceptable pour les plantes florales, aux environs de Grasse, où il existe des règles et usages bien établis et acceptés, pour le pesage de la récolte d'une façon précise, uniforme, facile et à certains moments convenus ; mais comment peser la lavande ? A quel moment la peser ? La différence de poids, pour la lavande, est de 15% environ suivant que le pesage a lieu une seule fois ou deux fois par jour ; elle atteint 40% suivant que l'on pèse au moment de la coupe ou bien à l'arrivée à la distillerie ; le transport est fait une semaine, même quelquefois plusieurs semaines après la coupe. Et combien de récoltants pèsent leurs plantes avant de distiller ? Un très petit nombre. Nous sommes donc formellement d'avis que nous ne pouvons accepter l'obligation d'une semblable déclaration.



Les lavandes à Sault de Vaucluse

Le même article 2 prévoit, en second lieu, la déclaration en kilogrammes et fraction de kilogramme de l'essence produite. Devons-nous



DESCOLLONGES FRÈRES

Société Anonyme au Capital de 5.000 000 de Francs

LYON-VILLEURBANNE
Place Croix-Luizet

PARIS (16e)
92, Avenue d'Iéna, 92

MUGUET ISOFLOR

LILAS ISOFLOR

ESSENCES ISOFLOR

Les plus parfaites reproductions
— du parfum des fleurs —

mieux accepter cette obligation qui pourra servir d'indication et de base à une règlementation complète, c'est-à-dire comprenant un titre de mouvement sans lequel l'essence ne pourra ni être livrée ni circuler ? C'est aussi l'immixtion complète dans nos affaires et une facilité pour nous appliquer des impôts nouveaux ; la valeur de notre récolte de lavande serait exactement appréciée, mais en serait-il de même pour tout ce qui est défavorable à nos pays déshérités ? L'agent fiscal voudrait-il ou pourrait-il tenir compte que si la lavande à un prix modéré est, en effet. un peu un privilège pour nous, le blé, par contre, qui produit sept quintaux à l'hectare dans nos terrains pauvres, rend trois et même six fois plus ailleurs, et que nous ne pouvons cependant pas abandonner sa culture parce qu'il n'est pas possible, comme en plaines fertiles, de lui trouver des produits de remplacement.



L'Eglise de Moustier Sainte-Marie — Vallée du Verdon

Le même article 2 indique encore quelques obligations gênantes ou insupportables. Il fixe enfin des amendes de 100 à 1.000 fr. pour un défaut de déclaration ou fausse déclaration, et en cas de récidive, 5.000 à 10.000 francs sans préjudice des poursuites.

L'article 3 prévoit que les plantes, comme l'essence ne pourront pas circuler sans être accompagnées de titres de mouvement délivrés par le receveur-buraliste. Le propriétaire qui récoltera de la lavande sur la montagne opposée à celle où il habite et où il a son alambic devra donc, pour chaque voyage, aller chercher chez le receveur-buraliste du village souvent très éloigné et dans une direction opposée, un titre indiquant le poids de la lavande à transporter à une heure déterminée. Il en sera de même s'il a son alambic dans la plaine au bord d'un ruisseau et que sa ferme, comme sa lavanderaie, soient chacune sur des points opposés et éloignés. Une telle exigence est possible, peut-être normale, pour un jardinier des environs de Grasse qui ne distille jamais lui-même et vend ses fleurs à une usine voisine, mais elle est irréalisable pour la lavande. Et encore nous n'avons envisagé que la lavande qui doit être distillée : mais que se passera-t-il pour les régions du Mont Ventoux où les communes ne mettent pas la récolte de la lavande en adjudication et permettent à tous les habitants d'aller la couper pour faire de la fleur mondée ? Ces habitants vont camper dans les vallons, au bord des routes ou des chemins et ne descendent que lorsque le lot coupé a une certaine importance. Devront-ils pour transporter au village dans la carriole ou une vieille camionnette automobile, aller chercher, au préalable, un congé ou un acquit, ce qui représentera au moins une demi-journée de dur chemin. Ce cas n'est, d'ail-

leurs, pas particulier au Mont Ventoux ; il existe dans la région de Buis-les-Baronnies, dans celle d'Annot et bien d'autres.

jet de loi Gustavino actuellement soumis au Sénat :

« Un de ces amendements réclame que les déclarations à la mairie qui,

lavande apparaît encore plus ici... »

En conclusion, le rapporteur indique au moins certaines mesures qui sont indiscutables :



Lavandins de Lauris Cliché P. M.

La même exigence d'un titre de mouvement est prévue pour l'essence au même article 3. Aux inconvénients indiqués pour la déclaration s'ajoutent ceux que nous venons d'énumérer pour le transport des fleurs. Et toutes ces sujétions, ces dérangements, seront-ils compensés par un prix certainement plus rémunérateur ? Rien ne le prouve et des arguments sérieux nous sont fournis faisant craindre le contraire. L'Etat, de son côté, retrouvera-t-il les frais que toutes ces mesures occasionnent ?... »

M. Martel n'accepte pas non plus les amendements proposés au projet,

d'après le projet, doivent être inscrites sur un registre à la disposition de tout requérant, soient affichées à la porte. La libre communication nous paraît déjà discutable, l'affichage est absolument inacceptable.

Un autre amendement réclame la déclaration des surfaces possédées. Exigera-t-on cette déclaration pour les lavandes naturelles et pour les lavandes labourées, comme il est facile de l'exiger et de la fournir pour un champ de jasmin ou de roses, à Grasse, de quelques centiares ? L'absurdité d'une loi unique pour les plantes florales et pour la

1° Interdiction absolue de l'exportation hors de la, métropole, des plants, boutures et graines de lavande ; 2° interdiction de faire des plantations de lavande en dehors des régions montagneuses où cette plante est actuellement encore cultivée.

Nous recevrions volontiers les « courtes » suggestions nouvelles que cet article pourrait inspirer aux producteurs lavandiers en vue de la protection commerciale de l'essence de lavande.

J. G.

(Alpes et Provence)

Nouvelles bases pour Crèmes

L'étude de plus en plus approfondie des sécrétions de la peau, tant à l'état de santé qu'à l'état maladif, a permis aux chimistes synthétistes d'étudier toutes sortes de corps nouveaux, se rapprochant de plus en plus des sécrétions vivantes, et capables, par conséquent, de remplacer celles que le lavage quotidien élimine.

Aux propriétés normales des enduits sébacés doivent, bien entendu, se joindre des propriétés particulières, notamment celles de rendre à à la peau sa souplesse de jeunesse, son poli, son éclat; puis de permettre l'adhérence de la poudre et éventuellement l'application des fards.

La tendance est actuellement à l'emploi de graisses ou de cires synthétiques ayant une suffisante affinité pour l'eau et pour les huiles facilitant la fabrication de cérats contenant des corps gras finement divisés et propres à pénétrer aisément dans l'épiderme.

Lavandes à Sault de Vaucluse

De plus en plus, les corps saponifiés ou contenant des alcalis sont relégués au rang de corps inférieurs, car les onguents de beauté ne doivent pas encourir le reproche que l'on fait aux savons, de déposer, dans certaines conditions, des résidus alcalins à la surface de la peau. Il faut reconnaître, cependant, que les émulsions du type « triéthanolamine » en usage actuellement, donnent à l'usage des résultats irréprochables, et que dans ces conditions il sera difficile de les éliminer complètement.

Nous avons déjà donné antérieurement, des indications sur l'emploi des Glyco et Lauro-sébum. Ces graisses de synthèse obtenues par l'action d'un acide gras sur un glycol, donnent, par simple addition d'eau, des corps de crème ou de laits auxquels il est loisible d'ajouter tous les ingrédients habituels des cosmétiques les plus complexes.

Citons aujourd'hui deux nouveautés du même genre : **Di-Glyco-Sebum** et **Di-Lauro-Sébum** qui sont des éthers doubles de glycérine et de glycol.

Les corps de cette nature sont bien connus depuis plusieurs années et utilisés par la plupart des parfumeurs mondiaux. Vendus sous des noms particuliers par les inventeurs germaniques, ces éthers synthétiques d'acides gras ont connu un très large succès : les éthers doubles de glycol et de glycérine marquent un très sérieux progrès sur les précédents, les crèmes obtenues sont moins visqueuses et pénètrent davantage dans l'épiderme.

Cent grammes de ces nouveaux sébums permettent d'émulsionner des quantités importantes d'huiles et de corps gras dans un litre d'eau et cette possibilité est très largement exploitée par les praticiens qui peuvent ainsi présenter des gammes très étendues de cold-creams plus ou moins gras, plus ou moins mats doués de toutes les propriétés désirables.

Rappelons qu'il est toujours nécessaire, pour obtenir de bons effets de pénétration dans l'épiderme d'employer un minimum de cinquante pour cent d'eau ; des proportions moindres diminuent considérablement le pouvoir de pénétration et bouchent les orifices des glandes sébacés, au détriment de la perspiration et des fonctions cutanées.

Pour durcir ces préparations on emploie toujours l'alcool cétylique, mais on donne parfois la préférence au **Laurate de Cetyle.** Ce produit ressemble un peu au blanc de baleine qui est un palmitate de cétyle, mais qui offre sur ce dernier de sérieux avantages. Il ne donne aucune impression de gras sur la peau comme le spermacéti et il est surtout beaucoup plus vite absorbé par l'épiderme, enfin il donne un nacrage très apprécié, et d'autant plus marqué que le laurate est un



ALBERT
VERLEY
8, 9 et 10, Quai de la Marine
ILE SAINT-DENIS
(Seine) France
MATIÈRES PREMIÈRES
AROMATIQUES NATURELLES ET
SYNTHETIQUES POUR PARFUMERIE
SAVONNERIE, CONFISERIE ET DISTILLERIE

corps pur et non pas un produit naturel assez loin du 100% théorique.

Signalons au passage que les propriétés nourrissantes de l'épiderme qui sont données par la Cholestérine peuvent l'être aussi désormais par le **Laurate de Cholestérine.** Dans les sécrétions naturelles, en effet, la cholestérine se trouve presque toujours à l'état d'éthers-sels ce qui facilite beaucoup sa fixation dans les tissus. Il semble de plus en plus prouvé que c'est seulement à l'état d'éthers que la cholestérine peut produire son effet nutritif. A l'état de laurate elle montre, en effet, une très grande et très rapide efficacité. Le laurate de cholestérine posséde un pouvoir émulsifiant notable qui s'ajoute à celui des autres corps utilisés dans la confection de la crème.

Le **Stéarate de Cholestérine** possède les mêmes vertus avec un point de fusion légèrement plus élevé que l'éther susnommé. On peut utiliser, selon les cas, l'un ou l'autre de ces corps qui éliminent tous les inconvénients habituels du cholestérol pur.

Parmi les nouveaux éthers-sels récemment inventés, il faut donner une mention spéciale aux **Sébacines.** Ces corps nouveaux se rapprochent infiniment plus par la constitution de leur acide gras, des sécrétions naturelles de l'homme et des animaux supérieurs, que les stéarates et laurates employés jusqu'à ce jour.

Combinés à divers alcools, les sébacines ont des emplois différents et des qualités qui permettent toutes les applications. L'action mouillante des sébacines est très grande et les émulsions obtenues sont tellement fines qu'elles permettent de faire pénétrer dans l'épiderme non seulement les vitamines, les hormones et les huiles essentielles, comme les émulsions préconisées par nos formulaires, mais encore des sels minéraux tels que les sels de titane, d'aluminium et de zinc. Il en résulte que les crèmes à base de Sébacines et d'oxyde de titane par exemple, présentent des propriétés blanchissantes qui n'ont été atteintes par aucun produit jusqu'ici. On peut dire que ces crèmes au titane tatouent en blanc toute la surface épidermique enduite. Crèmes pour les mains, blancs de perle, fards colorés y gagnent une semi-indélébilité qui n'est pas sans attraits dans de multiples circonstances.

La **Sébacine laurique acide** exige pour s'émulsionner un léger pourcentage de triéthanolamine, en quantité nettement insuffisante pour provoquer une neutralisation complète. La **Sébacine cétylique « Triet »** est le dérivé cétylique additionné de triéthanolamine ce qui permet de l'utiliser tel quel comme base de crème. Une simple addition d'eau chaude donne une crème de base, mais généralement on l'emploie en combinaison avec Lauro et glyco sébum ou di-lauro et di-glyco-sébum. Elle communique aux cold-creams obtenus, les propriétés de pénétration qui sont particulières aux Sébacines.

La **Sébacine cétylique acide** est le même corps, sans triéthanolamine, on peut d'ailleurs la saponifier par la soude, la potasse ou l'ammoniaque à volonté, et on peut aussi régler à son goût le pH de la préparation finale en la neutralisant plus ou moins ou en la laissant franchement acide, ce qui est préférable.

On livre d'ailleurs la **Sébacine cétylique neutre** qui est le même corps parfaitement neutralisé.

La **Sébacine glycolique** est un éther de glycol se présentant sous l'aspect d'un liquide visqueux et neutre ne produisant pas de sensation de brûlure ou de picotements, même sur les parties les plus sensibles du corps, telles que les lèvres, les muqueuses, les paupières et les yeux. C'est ce qui permet de l'utiliser pour la confection des spécialités pour les cils qui, jusqu'ici, étaient faits d'huiles grasses, parfois insuffisamment neutralisées et brûlantes.

La Sébacine glycolique se présente sous l'aspect d'une glycérine particulièrement visqueuse et peut s'utiliser à la place de la glycérine dans la plupart des crèmes. A l'inverse de celle-ci, elle ne gonfle pas les cellules par cette forte hygroscopie caractéristique de la glycérine et qui appelle l'eau des tissus sous-jacents. Et cependant, comme elle ne s'évapore pas, elle donne à l'épiderme une souplesse remarquable, un satiné un peu moite sans aucun brillant, sans « poissant » et elle retient la poudre parfaitement. Ce corps aura sûrement de très nombreuses applications dans les crèmes où, jusqu'ici, on n'a guère utilisé la glycérine que faute de mieux. Dans les cold-creams contre les engelures, la Sébacine glycolique donnera de très bons résultats.

La sébacine peut-être aussi combinée aux glycols, on obtient par exemple la **Sébacine glyco-cétylique,** corps parfaitement neutre, ne piquant pas, ayant les propriétés générales des Sébacines, mais en y ajoutant celles de l'alcool cétylique et du diéthylène glycol, c'est-à-dire la propriété d'absorber l'eau sans provoquer de séparation. L'addition de ce corps aux rouges pour lèvres permet de leur incorporer de l'eau, bon véhicule pour les colorants indélébiles.

Ces différents corps, sur lesquels nous aurons l'occasion de revenir au fur et à mesure de la mise au point de formules particulières, peuvent s'utiliser comme tous les autres éthers d'acides gras déjà décrits. Ils présentent cependant des avantages spécifiques remarquables et, grâce à eux, le préparateur se trouve en possession de corps nombreux, fabriqués spécialement pour les produits de beauté, ayant tous les vertus fondamentales : neutralité ou acidité physiologique, parfaite pénétration dans l'épiderme, neutralité complète vis-à-vis des muqueuses sensibles.

Leur grande miscibilité à l'eau et aux corps gras, tout autant qu'à la glycérine et aux glycols, facilite toutes les fabrications, permet d'envisager la solution de tous les problèmes.

Grâce à ces innovations capitales, la cosmétique de 1937 va se trouver en possession des matières premières les plus variées et les plus parfaites, et nous ne doutons pas qu'elles permettront à nos lecteurs et amis, de garder la première place dans cette industrie de premier rang.

Laboratoire P. M.

LES BROYEURS-TAMISEURS

Ce n'est qu'en employant des produits de tout premier ordre et en les travaillant avec un matériel de plus en plus perfectionné que l'Industrie bien Française de la Parfumerie a conquis et conservé son éclatante supériorité dans le monde entier.

Les anciens procédés de mélange et de tamisage qui nécessitaient des manipulations complexes, sont devenues insuffisantes en face des désirs et des besoins d'une clientèle de plus en plus exigeante, et les Parfumeurs réputés ont été, pour la plupart, amenés à remplacer leurs anciennes installations, parfois de provenance étrangère, par du matériel moderne, de conception et de construction Françaises, et susceptible de réaliser les grandes finesses, les conditions d'homogénéité, de légèreté et d'adhérence qui font la supériorité de leurs produits de luxe.

Avec la collaboration de spécialistes des premières Maisons de Parfumeries Parisiennes, la Société **Les Ateliers Réunis** a créé un appareillage de mélange, tamisage et sélection étudié spécialement pour le travail des produits de beauté et qui remplit toutes les conditions exigées par une clientèle très avertie.

Le brassage des constituants, des pigments colorés et des parfums est exécuté dans un mélangeur **Forplex** à simple cuve, dans lequel tourne une double spire à pas inversé, muni, à sa partie supérieure, d'un couvercle étanche avec orifice de remplissage, et à sa partie inférieure d'une trappe de vidange dont l'ouverture est commandée par vis et volant.

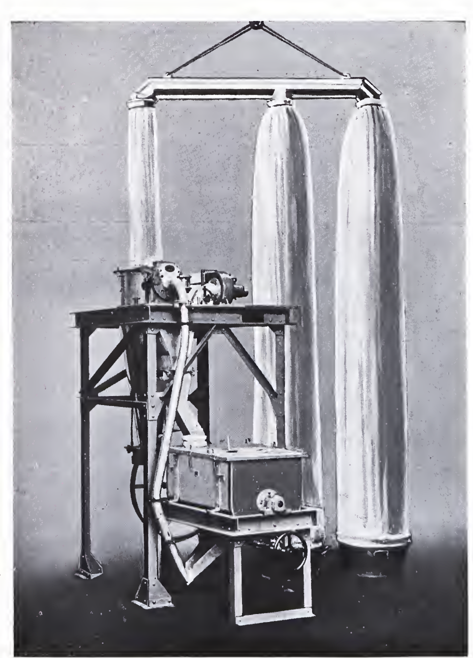
L'intérieur de la cuve est parfaitement lisse et ne présente aucune anfractuosité ou aspérité, de sorte que sa vidange se fait complètement, et que son nettoyage peut être effectué d'une manière parfaite.

La durée du travail, pour obtenir un bon mélange, ne dépasse pas deux minutes, pour des charges de 100 à 200 litres.

Le produit ainsi préparé s'écoule à la base du mélangeur par une goulotte inclinée.

L'opération de mélange est généralement suivie d'un passage dans un **broyeur-tamiseur Forplex.**

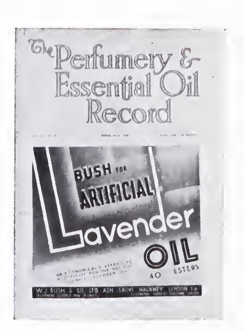
Dans celui-ci, la poudre subit, en suspension dans l'air aspiré par le



Broyeur-Tamiseur Forplex



LA CHIMICA E L'INDUSTRIA
MIRA-LANZA



The Perfumery & Essential Oil Record
BUSH FOR ARTIFICIAL Lavender OIL
40 ESTERS
W. J. BUSH & CO. LTD ASH GROVE HACKNEY LONDON



THE SOAP PERFUMERY AND COSMETICS TRADE REVIEW
P. SAMUELSON & CO
All THE BEST PERFUMES CONTAIN SAMUELSON'S AMBREINE
THAT IS WHY THEY ARE THE BEST
NIPAGIN & NIPASOL THE PERFECT PRESERVATIVES FOR COSMETICS
LAVENDER · BERGAMOT · GERANIUM OILS
MUSK · AMBERGRIS · CIVET

broyeur, l'action de chocs ou de frictions multiples dues à la très grande vitesse de rotation de l'appareil, qui homogénéisent le mélange et le projettent obliquement contre une couronne tamisante à perforations appropriées, qui ne laisse passer que la poudre suffisamment fine. Les particules insuffisamment travaillées reviennent automatiquement vers l'axe du broyeur pour subir, à nouveau, l'action des organes de trituration.

On peut utiliser la puissante aspiration créée par le **broyeur-tamiseur Forplex** pour pomper directement la poudre sortant du mélangeur, qui est alors placé immédiatement en-dessous du broyeur, ce qui supprime toute manutention et évite, de ce fait, tout dégagement de poussière et toute perte de produit.

Pour les poudres extra-fines, passant au tamis 200, et au-dessus, le blutage supplémentaire est effectué, non pas par tamisage sur des bluteries garnies de soies très fines — appareils encombrants et nécessitant une surveillance et des frais d'entretien et de nettoyage élevés — mais par sélection dans un **sélecteur à double courant d'air Forplex** breveté S. G. D. G.

La poudre homogénéisée par le broyeur, et mise, par lui, en suspension dans un courant d'air refoulé, est répartie régulièrement dans le corps du Sélecteur placé immédiatement en-dessous du broyeur, sous forme de nappes minces qui sont traversées, sur toute leur étendue, par un deuxième courant d'air réglable produit par l'aspiration d'un ventilateur.

Les particules les plus fines sont entraînées par le deuxième courant d'air, et se déposent dans un cyclône à la base duquel on les recueille facilement, les particules insuffisamment fines retournent automatiquement au mélangeur d'où elles sont remontées pneumatiquement au broyeur.

L'air dépoussiéré est ensuite filtré dans des manches en tissu spécial qui retiennent les folles poussières extra-fines.

Tout l'appareillage est soigneusement étamé, et les diverses parties sont assemblées par boulons pivotants qui, en permettant le démontage en quelques minutes, de manière à en assurer le parfait nettoyage lorsqu'il est nécessaire de changer la composition du produit, sa coloration ou son parfum.

La précision du réglage des appareils **Forplex,** la simplification de leur construction, leur facilité de conduite et d'entretien, ont fait adopter les groupes Mélangeurs-Broyeurs-Sélecteurs **Forplex** par la plupart des grands parfumeurs et des fabricants de produits de beauté les plus réputés.

Un nouveau Confrère



Le « Manufacturing Perfumer Soaps cosmetics and Toilet preparations », dont nous reproduisons la couverture est une nouvelle revue publiée par Léonard Hill Limited, 17, Strafford place, London WI.

Luxueusement imprimé sur un grand format 23 × 30 centimètres, il contient des articles intéressants de spécialistes avertis et de nombreuses illustrations. Bénéficiant de l'aide efficace apportée par tous les négociants et fabricants anglais de produits aromatiques et des grandes firmes exportatrices, il dispose, en effet, d'un budget auquel les revues françaises ne sauraient prétendre, l'industriel français n'étant pas féru de publicité et par surcroit l'exigeant à des conditions incompatibles avec un tirage de luxe.

Lorsque les maisons françaises auront compris que leur vieille réputation de qualité, d'intégrité et d'honnêteté est en train de s'évaporer sans laisser de traces, faute de publicité, lorsqu'elles auront compris que le commerce des huiles essentielles et des produits aromatiques leur échappe, faute de faire savoir sinon de savoir-faire, alors peut-être se résigneront-elles à consacrer une partie de leurs bénéfices à cette œuvre indispensable de propagande. Celles qui ont compris et qui nous aident, nous et nos confrères, s'en félicitent, mais elles se gardent de le leur dire et c'est bien inutile, car il n'est pire sourd que celui qui ne veut pas entendre.

Nos félicitations à notre nouveau confrère et aux intelligents commerçants qui le soutiennent.

BIBLIOGRAPHIE

Le pH, force d'acidité et d'alcalinité. — Définition, détermination et applications, par E. POZZI-ESCOT, ingénieur-chimiste, professeur à l'Institut national agronomique et vétérinaire du Pérou, industriel. — 3e Edition revue et augmentée. XII-176 pages 16 × 25 avec 31 figures, 1936.

Où il est montré que la « qualité » « pour les acides et les alcalis » a une importance exceptionnelle. Le rôle de l'eau. « Rôle du pH dans les milieux complexes » ; phénomènes tampons ou régulateurs. Les procédés de détermination du pH. Les principes de la titrimétrie. Le rôle des indicateurs en analyse. Evacuation colorimétrique de l'intensité d'acidité. La détermination du pH par la méthode potentiométrique. Le concept moderne des phénomènes d'oxydation et de réduction : le rH. Notions générales sur les applications du pH.

L'Industrie de la Parfumerie en U. R. S. S.

Par le Dr Herbert LAMBERG

(Photos Berthillier)

Si l'on veut faire un rapport exact sur le développement de l'industrie de la Parfumerie en U.R.S.S., il faut se reporter à sa situation d'avant-guerre. Les parfums russes pour le mouchoir et les lotions jouissaient alors d'une très bonne réputation. En 1912 les exportations allemandes d'eaux de Cologne pour les pays de l'est avaient diminué de 25 % tandis que les fabrications russes s'amélioraient constamment. En 1914 se créaient au Caucase deux grandes fabriques qui devaient augmenter la production d'un sixième du total environ. Mais alors la guerre survint qui modifia complètement cette situation favorable de l'industrie russe.

Carrefour, partie centrale Moscou

Bien entendu ce développement de la parfumerie en Russie ne s'était pas produit sans que des emprunts substantiels soient venus à son secours ; en 1914, 145 millions de roubles provenant d'emprunts en France et aux Pays-Bas principalement étaient investis dans cette industrie (ces deux pays étaient créditeurs de 95 millions de roubles sur l'ensemble). L'aide gouvernementale étant supprimée pendant la guerre, les usines de Rutjenko près de Zarizyn sur la Volga, véritables établissements modèles, d'une production grandiose, faillissaient les premiers, privant de travail 2.800 ouvriers et plus de 1.000 ouvrières. Puis les usines Kajuskin à Moscou s'arrêtaient, elles qui pouvaient couvrir sans effort tous les besoins de la Russie en Eaux de Cologne.

Quand les soviets parvinrent au pouvoir, il n'existait plus guère qu'un vingtième de cette industrie si florissante quelques années auparavant. La capacité de production était pratiquement réduite à néant, et il n'y avait presque plus de marché intérieur et naturellement plus d'exportation.

Par la suite on s'efforça de ressaisir les débris de cette industrie et de les mettre sous une direction publique. Au Caucase, centre autrefois florissant de parfumerie, on rencontrait, dans la plus parfaite désorganisation, un amas d'usines privées dépourvues de toute importance. En Géorgie qui fit autrefois (et recommence maintenant à le faire) de belles affaires dans cette spécialité, la production des fleurs, des plantes bulbeuses à parfum, avait été totalement négligée. D'ailleurs, en période de prospérité, ces plantes étaient achetées dans de bonnes conditions à la Turquie

voisine, désormais, on ne les rencontrait que dans quelques jardins privés. Il fallut donc organiser en Géorgie et en Crimée, un département spécial de culture de plantes pour les industries aromatiques à la Faculté Agricole de Tiflis. On y étudia les possibilités de pourvoir méthodiquement, de matières premières indigènes, les parfumeries russes dont l'activité renaissait peu à peu.

A aucun moment, la fabrication de la parfumerie ne fut considérée comme superflue ou inutile : on apporta au contraire, une grande attention à la fabrication de savons de qualité et on réorganisa les usines de parfumerie. Mais on constata un manque total d'ouvriers experts et de spécialistes, car tous les cadres antérieurs, formés de chimistes étrangers, avaient quitté le pays. Il ne restait guère, au Caucase et en Géorgie, qu'une petite industrie familiale traditionnelle, particulièrement exercée par des femmes ou des jeunes filles : il parut difficile d'utiliser ces petites connaissances ancestrales pour en faire la base de la nouvelle industrie nationale transformée.



Mausolée de Lénine, Place Rouge

Il fallut donc ramener quelques ouvriers étrangers pour instruire la main-d'œuvre russe.

On rouvrit les anciennes usines de Zarisyn avec une équipe de 300 ouvriers et ouvrières dont plus des trois quarts étaient des étrangers. Une sorte de roulement fut établi ; de trois mois en trois mois, quinze de ces instructeurs étrangers étaient envoyés dans d'autres usines de l'Union Soviétique où ils reprenaient leur rôle d'instructeurs, tandis qu'on les remplaçait, sur place, par un nombre équivalent d'ouvriers indigènes instruits par eux. Il est curieux de constater que les femmes furent plus enthousiastes à exercer ce métier, tandis que les hommes parurent craindre une nouvelle débâcle de cette industrie. Mais cette crainte apparaît maintenant superflue si l'on envisage l'empressement des autorités à donner leur appui à cette industrie. En poursuivant cette méthode de faire circuler les spécialistes dans toutes les usines reprenant successivement leur activité, il fut possible, de 1925 à 1935 de la réorganiser complètement et d'obtenir une production de plus en plus régulière et importante. Les principaux articles sont les savons parfumés et les huiles essentielles pour l'industrie et pour les emplois sanitaires et hygiéniques.

On peut dire qu'actuellement la production nationale suffit à peu près à la consommation indigène, à part quelques commandes faites à l'étranger de produits spéciaux impossibles à produire sur place. La



Place Rouge

résistance du marché russe à l'importation de produits exotiques n'est pas si grande qu'on pourrait le croire en estimant que les normes primitives ont été adoptées une fois pour toutes. Au contraire, les grandes usines de Karkow et de Moscou s'efforcent de se procurer constamment de nouvelles recettes et de nouvelles formules à l'étranger, afin de regagner la bonne réputation dont la parfumerie russe jouissait autrefois. Il n'est pas dans les vues des centres économiques gouvernementaux d'arriver à une exportation massive, mais on désire atteindre cependant un certain commerce d'échange et de relations plus étroites avec les spécialistes étrangers. Aussi les voyageurs en visitant les grandes villes de l'Union pourront voir désormais d'élégants magasins dans les rues de Moscou, de Léningrad, et même dans les villes moins importantes de province, ils pourront acheter d'excellents produits de parfumerie pour tous les usages et dont les prix correspondent à peu près aux prix mondiaux.



Magasins dans la rue M. Gorki

On peut admettre que cette rénovation de l'industrie de la Parfumerie en Russie correspond à des buts nouveaux : S'il existait, autour de l'an 1910, environ 700 usines de parfums finis ou de matières premières, dispersées sur le vaste territoire de la Russie Européenne, il n'en subsiste guère plus de cent aujourd'hui, mais celles-là sont en relations permanentes et ne se font point concurrence : elles suivent leur chemin sur un plan commun.

On peut avoir des opinions différentes sur l'économie soviétique et cela s'explique par des changements d'orientation des dirigeants, mais il faut reconnaître que cette branche de l'industrie russe n'a jamais été sacrifiée, et si comme on l'a dit souvent dans cette Revue, la capacité d'emploi des parfums par un peuple est caractéristique du niveau de sa culture, il faut dire que la nouvelle Russie l'a compris et qu'elle donne à l'industrie des parfums toute son attention comme à une industrie à la fois populaire, démocratique, indispensable bien davantage par ses mérites hygiéniques que par sa prétendue affectation de luxe.

FICHES TECHNIQUES

Les huiles essentielles employées pour falsifier l'essence d'aiguilles de pin. — J. Hutbscher. — Seifensieder Ztg., t. 63, p. 421, 1936.

Il semble que ce soit une pratique très répandue de falsifier l'essence d'aiguilles de pin par addition d'autres huiles essentielles. Parmi les fraudes qui sont les moins graves, il faut citer celle qui consiste à ajouter à l'essence véritable une certaine proportion d'essence d'aiguilles de pin de Sibérie.

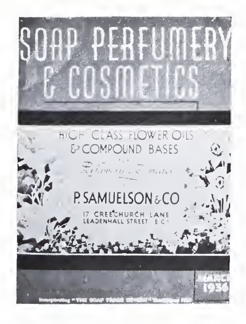
Etudes comparatives sur l'action bactéricide des huiles essentielles. — H. O. Hettche et P. Rosenthal. — Arch. Hyg. Bakt., t. 115, p. 303, 1936.

L'action bactéricide de 24 échantillons d'huile essentielles a été étudiée vis-à-vis des « Staph. aureus » et « Es. coli ». Ce sont les essences de clou de girofle et de thym qui ont l'action bactéricide la plus importante. L'étude comparative que l'on a faite de l'efficacité de la benzaldéhyde et de la cinnamaldéhyde montre que la présence d'une double liaison dans la molécule d'un produit augmente son pouvoir bactéricide.

Les sources de pinène au Japon. — T. Takano et N. Hirao. — J. Chem. Soc. Japan, t. 57, p. 100, 1936.

L'entraînement par la vapeur des racines de sapin rouge donne une huile jaune brunâtre dont les principales caractéristiques sont les suivantes : densité à 24° : 0,8624 ; Indice de réfraction : 1,4688 ; Indice d'acide : 0,43 ; Indice d'éther : 4,23 ; Indice d'éther après acétylation : 12,96.

Cette essence contient environ 80 % d'α-pinène, et de petites quantités de camphène, de dipentène, d'α-terpinéol, et de longifolène.


SOAP PERFUMERY & COSMETICS
HIGH CLASS FLOWER OILS
& COMPOUND BASES
P. SAMUELSON & CO
17 CREECHURCH LANE
LEADENHALL STREET E.C.
MARCH
1936


ART
ET
COIFFURE
Edité par les Editions ART ET COIFFURE

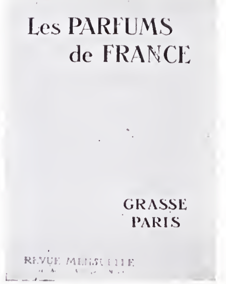

RIVISTA ITALIANA
delle essenze dei profumi
e delle piante officinali


La Industria Jabonera


AZ ILLATSZERÉSZ
HIRONDELLE BLANCHE


FOREIGN EDITION THIN PAPER
The
CHEMIST AND DRUGGIST
A NEW LINE
A MODERN DISPLAY
VELOSHAVE
BRUSHLESS SHAVING CREAM
6d AND 1/-
PER TUBE
VELOSHAVE
VELOSHAVE
Queen Victoria Street
LONDON E.C.4


Blondinen suchen
sollen sie bei
Ihnen finden!
Jetzt
alkalifrei!
KAMILLOFLOR


Les PARFUMS
de FRANCE
GRASSE
PARIS
REVUE MENSUELLE


revista
droqueriei
si parfumeriei
drogisten und parfumerie zeitung
drogista és illatszerész közlöny
CA-O-LA
BAEDER
SOAP

LES MÉTHYLRHODIONES

En 1923, la Société Chimique des Usines du Rhône, devenue depuis la Société des Usines Chimiques Rhône-Poulenc, mettait sur le marché, sous la dénomination « Méthylrhodione Delta », une méthylionone de note tout à fait nouvelle de violette irisée, légèrement ambrée, très fine quoique chaude et pénétrante et qui fut d'emblée adoptée par les grands parfumeurs français.

La mise au point de la « Méthylrhodione delta » avait demandé un gros effort à la Société créatrice, par suite de la complexité de la question. Les méthylionones sont en effet obtenues par condensation entre le citral et la méthyléthylcétone et cyclisation ultérieure du produit de condensation. Or, si nous considérons la méthyléthylcétone

$$\underset{1}{CH^3} - \underset{2}{CH^2} - \underset{3}{CO} - \underset{4}{CH^3}$$

nous voyons que l'élimination d'une molécule d'eau peut avoir lieu à partir de l'oxygène aldéhydique du citral et d'hydrogène, prélevé soit sur le carbone 2, soit sur le carbone 4 de la méthyléthylcétone avec formation de 2 méthylpseudoionones isomères

$$\underset{1}{\overset{CH^3}{\underset{CH^3}{}}}\!>\!\underset{2}{C}=\underset{3}{CH}-\underset{4}{CH^2}-\underset{5}{CH^2}-\underset{6}{\overset{CH^3}{\overset{|}{C}}}=\underset{7}{CH}-\underset{8}{CH}=\underset{9}{CH}-\underset{10}{CO}-\underset{11}{CH^2}-\underset{12}{CH^3} \quad (1)$$

et

$$\overset{CH^3}{\underset{CH^3}{}}\!>\!C=CH-CH^2-CH^2-\overset{CH^3}{\overset{|}{C}}=CH-CH=\overset{CH^3}{\overset{|}{C}}-CO-CH^2 \quad (2)$$

Par isomérisation ultérieure, nous aurons, comme dans le cas des ionones, fermeture de la chaîne entre les carbones 7 et 2 avec formation de 2 cycles isomères désignés par α et β, et ceci avec chacune des 2 méthyl-pseudo ionones. On aura donc, au total, 4 méthylionones isomères possibles répondant aux formules suivantes :

Avec la méthylpseudoionone de la formule (1)

CH^3 CH^3 / C / CH^2 — CH-CH=CH-CO-CH^2-CH^3 / CH^2 — C-CH^3 / CH

forme α

CH^3 CH^3 / C / CH^2 — C-CH=CH-CO-CH^2-CH^3 / CH^2 — C-CH^3 / CH^2

forme β

Avec la méthylpseudoionone de la formule (2)

CH^3 CH^3 / C / CH^2 — CH-CH=C(CH^3)-CO-CH^2 / CH^2 — C-CH^3 / CH

forme α

CH^3 CH^3 / C / CH^2 — C-CH=C(CH^3)-CO-CH^3 / CH^2 — C-CH^3 / CH^2

forme β

ABONNEMENT ANNÉE 1937

Nous prions nos Lecteurs d'avoir l'amabilité de nous couvrir, dès à présent, du montant de leur réabonnement année 1937, soit :

France et Colonies	**60** Frs
Etranger, pays adhérents	**60** —
Etranger (non adhérents)	**72** —

Cette demande est soumise à leur ATTENTION, afin qu'il ne soit apportée aucune interruption dans le service de la revue.

Par décicion Syndicale, ces prix seront augmentés de 20 % en 1937

Ces 4 isomères sont connus depuis longtemps et sont décrits par Haarmann et Reimer dans leur brevet allemand n° 150.827 du 25 janvier 1903. Ces auteurs, ayant en outre remarqué que ces isomères réagissaient différemment vis-à-vis du bisulfite de soude en déduisirent un procédé de séparation qui permet d'obtenir des méthylionones à un état de pureté chimique assez avancé. Malheureusement ces 4 isomères sont de valeur olfactive très différente et une fabrication qui serait basée sur la séparation bisulfitique ou autre donnerait, à côté de l'isomère intéressant, une quantité importante d'autres isomères de bien moindre valeur pour le parfumeur.

Donc, puisque les isomères sont olfactivement très différents, il convient de régler la fabrication de façon à n'obtenir que l'isomère intéressant. Pour y parvenir, il a fallu de longs mois de travail avant que la Société Rhône-Poulenc, par de nombreux essais patiemment conduits et sévèrement contrôlés, ne réussisse finalement à élaborer un procédé de fabrication qui conduise à la préparation de l'isomère intéressant, à l'exclusion des autres méthylionones de moindre intérêt. Et Rhône-Poulenc a alors eu la satisfaction de constater que la « Méthylrhodione Delta » préparée par son procédé possédait une finesse et une pureté de note bien supérieure à celle du même isomère chimique isolé par traitement bisulfitique. C'est d'ailleurs grâce à sa note si originale que la méthylrhodione delta doit la faveur ininterrompue dont elle jouit chez les Parfumeurs depuis sa création.

En outre, la Société Rhône-Pou lenc vend sous le nom de Méthylrhodione totale, un mélange obtenu par un procédé différent et où prédominent les isomères α. Cette méthylrhodione totale, renfermant un pourcentage important d'isomère delta participe aux qualités de celui-ci mais évidemment à un moindre titre que le produit pur.

Les emplois en parfumerie fine des méthylrhodiones sont très variés et en particulier, la méthylrhodione delta trouve par sa note irisée une place tout indiquée dans les séries mode à note florale peu accentuée, telles que Chypre, Origan, et parfums de fantaisie. Sa note chaude donne, en outre, plus de corps à un grand nombre des mélanges qui font la renommée si justifiée des grands parfumeurs parisiens.

LES LOTIONS QUI « COULENT »

Les nouvelles lotions à base d'infusions de plantes actives (orties, quinquina, pilocarpus jaborandi, fleurs de lavande et de sauge, etc.) ne contenant pas d'alcool ou du moins de très faibles quantités, offrent l'inconvénient de couler. Tous les usagers qui se servent d'une lotion à faible degré constatent en effet qu'il est difficile, même en procédant adroitement et en frictionnant énergiquement, de maintenir le liquide sur le cuir chevelu et de l'empêcher de couler dans le cou.

Cet obstacle, auquel les coiffeurs attachent beaucoup d'importance, peut être tourné, tout en augmentant le pouvoir détersif des dites lotions.

Il suffit d'additionner ces liquides d'une petite quantité (1 à 2 %) de solution limpide d'alcools gras sulfonés. La lotion devient mousseuse, une légère friction la maintient sur le cuir chevelu, la lotion ne « coule » plus. Les lotions mousseuses à l'eau, ou ne contenant que de 20 à 40° d'alcool deviennent ainsi très employables et très commerciales.

L'addition de la solution d'alcool gras sulfoné ne modifie ni la couleur ni le parfum.

SUR L'ESSENCE DE CITRON

La hausse des Hespéridées a surpris tous les parfumeurs et surtout les fabricants d'eaux de Cologne.

On explique la hausse de l'essence de Bergamote par les nouveaux règlements appliqués par le Consortium récemment reconstitué, mais la hausse de l'essence de Citron est due, en Italie, à une diminution de récolte dont la cause principale semble être l'épidémie d'une nouvelle maladie, appelée le « Sec » et qui se traduit par une sorte d'apoplexie de l'arbre. Des régions importantes seraient attaquées par ce mal étrange dont la guérison est cherchée par de nombreux savants, encouragées par des primes importantes. Le mal s'étend de proche et fait songer au phylloxéra qui détruisit autrefois les vignobles français. Par une coïncidence fâcheuse, la récolte américaine est réduite de plus de moitié.

La récolte d'oranges en Guinée paraît également compromise si bien que l'action régulatrice de cette provenance ne s'exerce plus sur le marché.

Les achats massifs prévisionnels ou spéculatifs de ces semaines dernières ont fait le reste et les cotes s'élèvent à des niveaux non atteints depuis bien longtemps.


BRASIL PERFUMISTA
BP
ORGÃO OFICIAL DO SINDICATO DOS INDUSTRIAIS PERFUMISTAS
VOL. I
FEVEREIRO — 1936


INDIAN
Soap
JOURNAL
CRESCENT
I.C.I.
BRAND
CHEMICALS
SOAP MAKING
Imperial Chemical Industries (India) Ld.


SEIFENSIEDER ZEITUNG
DER PARFUMEUR
DER CHEMISCH-TECHNISCHE FABRIKANT • DAS BLATT DER NEUHEITEN
CR
Messe-und Werbenummer


JOURNAL DE LA DROGUERIE
ET
LA REVUE CHIMIQUE
NET
RÉCURE
VAISSELLE
BAIGNOIRES
MARBRES
MEUBLES PEINTS
PLANCHERS, ETC.
LA MEILLEURE
POUDRE
A RECURER
DEMANDEZ
Prix et Echantillons Gratuits
USINES ET BUREAUX :
BRUXELLES


8
15 APRILE 1936
NVOVA RIVISTA OLII VEGETALI E SAPONI
PVBBLICAZIONE TECNICA BIMENSILE


Deutsche Parfümerie-Zeitung
Die Seifen-, Oel- und Fett-Industrie
HEIKO
LAVENDELÖL künstl. H. & Co.
RM. 16.— d. kg
NEUHEIT!
Vorzüglicher Ersatz für das echte Öl
Besonders stark und natürlich im Geruch
Absolut seifenecht
HEINE & Co
AKTIENGESELLSCHAFT
LEIPZIG • GRÖBA – RIESA (ELBE)


CAPA
REVISTA OFICIAL
CAMARA ARGENTINA DE
PERFUMERIA, AGREMIADA
A LA BOLSA DE COMERCIO
BUENOS AIRES


KOSMETYKA
NOWOCZESNA
Palm Beach
PALM BEACH


REVISTA DE
CHIMICA INDUSTRIAL
I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft

Machines Modernes de Parfumerie

Par W. B. HENNO, ingr-chimiste

L'outillage mécanique des usines de parfumerie se modernise constamment, les nouvelles lois sociales ne peuvent qu'accentuer ce mouvement de progrès. Voici des indications sur de nouvelles machines.

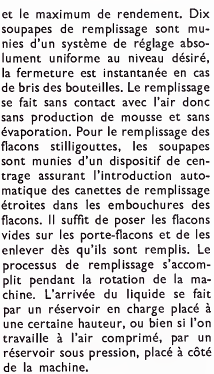
Machine remplisseuse automatique à pression. — Pour flacons stilligouttes avec pas de vis et pour bouteilles à goulot normal, convient pour soutirer les produits visqueux, laits émulsions, sirops, jus de fruits, etc.

Cette machine remplit d'une façon entièrement automatique les récipients de toutes formes et dimensions avec la plus grande précision et le maximum de rendement. Dix soupapes de remplissage sont munies d'un système de réglage absolument uniforme au niveau désiré, la fermeture est instantanée en cas de bris des bouteilles. Le remplissage se fait sans contact avec l'air donc sans production de mousse et sans évaporation. Pour le remplissage des flacons stilligouttes, les soupapes sont munies d'un dispositif de centrage assurant l'introduction automatique des canettes de remplissage étroites dans les embouchures des flacons. Il suffit de poser les flacons vides sur les porte-flacons et de les enlever dès qu'ils sont remplis. Le processus de remplissage s'accomplit pendant la rotation de la machine. L'arrivée du liquide se fait par un réservoir en charge placé à une certaine hauteur, ou bien si l'on travaille à l'air comprimé, par un réservoir sous pression, placé à côté de la machine.

La machine est munie d'un engrenage à vis sans fin permettant une démultiplication de transmission de 1 : 100 c'est pourquoi la commande peut être assurée par accouplement direct avec un moteur électrique placé dans le bâti. Force nécessaire 1 quart de cheval. Rendement jusqu'à 2.500 flacons par heure selon la dimension des flacons et la pression dont on dispose.

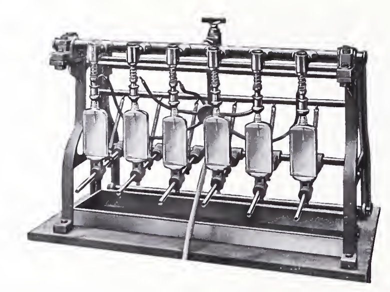
Le bassin distributeur, les soupapes, le bassin collecteur sont en laiton nickelé et polis à l'extérieur.

Poids net 185 kilos, brut 300. Dimensions 170 × 100 × 70. Poulie de 230 × 10, 250 tours par minute, encombrement 80 × 45, hauteur 170 centimètres.



Machine à remplir sous pression en batterie, actionnée à la main pour le remplissage des flacons stilligouttes et des flacons ou bouteilles à goulot normal. Cette machine répond au même but que la

précédente. Les soupapes travaillent également avec réglage en hauteur, par conséquent tous les flacons sont remplis au même niveau avec uniformité. Les soupapes s'ouvrent automatiquement dès que les flacons sont posés sur le porte-flacons à ressort, tandis que la fermeture s'opère au moment où ils sont enlevés. L'ajustage est aisé pour tous les types de flacons, le mode de travail étant continu, il n'y a pas de perte de temps à attendre que les flacons soient complètement remplis. Toutes les pièces en contact avec le liquide sont en laiton nickelé, finement poli à l'extérieur. La machine est alimentée par un réservoir en charge ou sous pression.



Appareil à remplir jumelé pour flacons stilligouttes. — Cet appareil est alimenté par un réservoir de 30 litres monté sur un support à un mètre cinquante du sol afin d'assurer la pression nécessaire. Les soupapes oscillantes s'ouvrent automatiquement quand les flacons sont mis en place et l'arrivée du liquide est arrêtée automatiquement lorsque le niveau étant atteint on retire les flacons. Par le réglage des bras de support, l'appareil peut servir à remplir toutes les dimensions de flacons. En employant des tubes de remplissage plus larges, on peut également utiliser l'appareil pour le remplissage de flacons ou de bouteilles à goulot normal : l'armature de remplissage est en laiton nickelé et poli. L'appareil ne nécessite aucun tuyau flexible en caoutchouc, pas de bâti en bois, pas de récipient en verre, il est par conséquent approprié aux plus grandes exigences.





Dispositif de remplissage pour flacons stilligouttes. — Ce dispositif a fait ses preuves de nombreuses fois dans la pratique, un remplisseur « Perl » est raccordé à un récipient en charge, plus le récipient est élevé et plus le remplissage est prompt.

Le remplisseur « Perl » se ferme automatiquement lorsqu'on le retire du flacon, par conséquent aucune perte de liquide n'est possible. Rendement horaire environ 300 flacons sous pression de deux mètres de hauteur.

Citons aussi l'injecteur Perl, appareil à rincer les flacons, pour nettoyer automatiquement les flacons stilligouttes de n'importe quelle dimension : Un fort jet d'eau jaillit du flacon entraînant toutes les saletés, cet appareil se raccorde à toute conduite d'eau et peut servir au rinçage de tous les récipients.

Un autre appareil permet de vider les flacons mal remplis, une simple pression sur une poire de caoutchouc provoque leur vidange.

Toutes ces machines sont déjà employées dans de nombreuses fabriques qui en tirent un profit appréciable et diminuent largement les frais généraux de conditionnement.

LES INSTALLATIONS MATERIELLES DE LA FOIRE DE LYON

Les installations matérielles de l'institution lyonnaise sont l'image concrète des deux principes qui ont présidé à la fondation de la Foire de Lyon : concentrer sur un seul point la production française et étrangère pendant une période de l'année et créer une organisation spécialisée en vue de faciliter les échanges entre fabricants et commerçants.

Entre le Rhône et le magnifique Parc de la Tête d'Or, ces installations occupent une superficie couverte de 100.000 mètres carrés. Commencées en 1917, elles se développent annuellement. Elles atteignent actuellement une longueur de 1.800 mètres. La Foire de Lyon, qui recherche uniquement la clientèle des fabricants et des commerçants patentés, ne comporte pas de constructions faciles d'accès à la foule des curieux. Le Grand Palais, le Palais de l'Alimentation, la Section de la Métallurgie et de la Mécanique sont divisés en stands individuels où le producteur reçoit les acheteurs comme dans son bureau ou son magasin et note les ordres dans le calme et la discrétion qui conviennent aux affaires. Un Hall Métallique de 5.000 mètres carrés abrite le gros matériel de travaux publics et le Groupe du Bâtiment.

Deux larges voies : le quai et une route en corniche au bord du fleuve, permettent aux piétons et aux voitures de pénétrer sans difficulté jusqu'au centre même de la Foire. Un embranchement particulier amène devant les stands où ils doivent être exposés les échantillons arrivant par voie ferrée.

Cette concentration, qui assure au commerçant la meilleure utilisation de son temps, fait chaque Printemps de la Foire de Lyon une cité des affaires où règne une activité créatrice de prospérité pour l'industrie et le négoce.

L'organisation intérieure s'inspire également de l'idée que tout dans une Foire d'échantillons doit être au service du véritable commerçant. Le classement rigoureux des fabricants par genre d'industrie, la signalisation parfaite des bâtiments, galeries et groupes professionnels, l'installation de bureaux de change, de renseignements ferroviaires, maritimes et aériens, le fonctionnement des services de réception des acheteurs français et étrangers, l'organisation de salons de correspondance, la présence permanente, dans chaque Section, d'un personnel chargé de guider l'acheteur et de recueillir ses observations ou suggestions, tout cela donne à la Foire de Lyon cet aspect à la fois discipliné et accueillant si apprécié des hommes d'affaires. Les Palais de la Foire de Lyon avec leurs architectures aux lignes nettes, leurs stands où la clarté entre par de larges baies, leur éclairage abondant, leurs vastes perspectives ne sont-ils pas les magasins de vente les plus modernes ou les articles sont mis en valeur, où l'acheteur a plaisir à entrer et à passer ses ordres.

La Foire de Lyon a fait éditer à l'intention des industriels et des commerçants un bel album illustré consacré à ses installations matérielles. Elle sera heureuse de l'adresser gracieusement à ceux qui lui en feront la demande, Rue Ménestrier, Lyon.

PETITES ANNONCES

Imprimerie des Missions Africaines, 150, Cours Gambetta, Lyon Le Gérant : F. ROUX